Klebstoff-Schmelzgeräte DuraBlue™

Typ D10 und D16

Betriebsanleitung P/N 213 717 B
– German –
Ausgabe 07/03

NORDSON CORPORATION • DULUTH, GEORGIA • USA
www.nordson.com

CE

Bestellnummer
P/N = Bestellnummer für Nordson Artikel

Hinweis
Dies ist eine urheberrechtlich geschützte Veröffentlichung von Nordson. Copyright © 2002.
Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Nordson – auch auszugsweise – nicht photokopiert, anderweitig reproduziert oder in andere Sprachen übersetzt werden.
Nordson behält sich das Recht auf Änderungen ohne besondere Ankündigung vor.

© 2003 Alle Rechte vorbehalten.

Warenzeichen

AccuJet, AeroCharge, AquaGuard, Asymtek, Automove, Autotech, Baitgun, Blue Box, CF, CanWorks, Century, Clean Coat, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Cyclo-Kinetic, Dispensejet, DispenseMate, Durafiber, Durasystem, Easy Coat, Easymove Plus, Econo-Coat, EFD, ETI, Excel 2000, Flex-O-Coat, FlexiCoat, Flexi-Spray, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMix, Helix, Heli-flow, Horizon, Hot Shot, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, JR, KB30, Kinetix, Little Squirt, Magnastatic, MEG, Meltex, Microcoat, MicroSet, Millennium, Mini Squirt, Moist-Cure, Mountaingate, MultiScan, Nordson, OmniScan, OptiMix, Package of Values, Patternview, Plasmod, PluraFoam, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Prism, Pro-Flo, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, PRX, RBX, Rhino, S. design stylized, Saturn, SC5, Seal Sentry, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Slautterback, Smart-Coat, Solder Plus, Spectrum, Spray Squirt, Spraymelt, Super Squirt, Sure Coat, Tela-Therm, Trends, Tribomatic, UniScan, UpTime, Veritec, Versa-Coat, Versa-Screen, Versa-Spray, Walcom, Watermark und When you expect more. sind eingetragene Warenzeichen der Nordson Corporation.

AeroDeck, AeroWash, Apogee, ATS, Auto-Flo, AutoScan, BetterBook, Chameleon, CanNeck, Check Mate, Colormax, Control Weave, Controlled Fiberization, CoolWave, CPX, DuraBlue, Dura–Coat, Dura–Screen, Dry Cure, E-Nordson, EasyClean, Eclipse, Equi=Bead, ESP, Fill Sentry, Fillmaster, Gluie, iControl, iFlow, Ink-Dot, Iso-Flex, iTrend, KVLP, Lacquer Cure, Maxima, MicroFin, MicroMax, Minimeter, Multifil, Origin, PermaFlo, PluraMix, Powder Pilot, Powercure, Primarc, ProBlue, Process Sentry, PurTech, Pulse Spray, Ready Coat, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, SheetAire, Spectral, Spectronic, Speed–Coat, Speedking, Spray Works, Summit, Sure Brand, Sure Clean, Sure Max, Swirl Coat, Tempus, ThruWave, Tracking Plus, Trade Plus, Universal, VersaBlue, Vista, Web Cure und 2 Rings (Design) sind Warenzeichen der Nordson Corporation.

Nordson International

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	*Hot Melt*	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	Finishing	45-43-66 1133	45-43-66 1123
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	*Erkrath*	49-211-92050	49-211-254 658
	Lüneburg	49-4131-8940	49-4131-894 149
	Düsseldorf - Nordson UV	49-211-3613 169	49-211-3613 527
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	*Hot Melt*	47-23 03 6160	47-22 68 3636
	Finishing	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	*Hot Melt*	46-40-680 1700	46-40-932 882
	Finishing	46 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	*Hot Melt*	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	Finishing	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	Nordson UV	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658

© 2002 Nordson Corporation
All rights reserved

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson		Phone	Fax
Africa / Middle East			
DED, Germany		49-211-92050	49-211-254 658
Asia / Australia / Latin America			
Pacific South Division, USA		1-440-988-9411	1-440-985-3710
Japan			
Japan		81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
North America			
Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	*Hot Melt*	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-440-988 9411	1-440-985 1417
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

© 2002 Nordson Corporation
All rights reserved

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise 1-1
Sicherheitssymbole 1-1
Verantwortung der Geräteeigentümer 1-2
Sicherheitsinformationen 1-2
Anweisungen, Anforderungen und Richtlinien 1-2
Benutzer-Qualifikation 1-3
In der Industrie anzuwendende Sicherheitsmaßnahmen 1-4
Bestimmungsgemäße Verwendung der Geräte 1-4
Anweisungen und Sicherheitshinweise 1-4
Installation 1-5
Betrieb 1-5
Wartung und Reparatur 1-6
Informationen über Gerätesicherheit 1-7
Geräteabschaltung 1-7
System vom Klebstoffdruck entlasten 1-7
System von der Energieversorgung trennen 1-7
Auftragsköpfe deaktivieren 1-8
Allgemeine Sicherheitshinweise: ACHTUNG und VORSICHT ... 1-9
Weitere Sicherheitsvorkehrungen 1-12
Erste Hilfe 1-12
Sicherheitsschilder und Aufkleber 1-13

Einführung 2-1
Sonstige Informationsquellen 2-2
Installationsanleitung 2-2
Bedienerleitfaden 2-2
Online-Unterstützung 2-2
Produkt-CD 2-2
Produktbeschreibung 2-3
Bestimmungsgemäße Verwendung 2-3
Verwendungseinschränkungen 2-4
Betriebsarten 2-4
Schmelzgeräte-Identifizierung 2-4
Die wichtigsten Komponenten 2-6
Optionale Ausrüstung 2-8

© 2003 Nordson Corporation

Installation 3-1
Schnellstart 3-1
Übersicht 3-1
Zusatzinformationen 3-1
Installationsarbeiten 3-2
Erfahrung des Installationspersonals 3-2
Anforderungen an die Installation 3-3
Abstände 3-3
Stromversorgung 3-4
Sonstige Erwägungen 3-4
Schmelzgerät auspacken 3-6
Inhalt des Installationskits 3-6
Kundenseitiges Material 3-6
Schmelzgerät montieren 3-8
Elektrischen Anschluss herstellen 3-10
Schläuche und Auftragsköpfe anschließen 3-14
Schmelzgerät einrichten 3-16
Schnelleinrichtung 3-16
Betriebsparameter 3-18
Betriebsparameter auswählen 3-18
Betriebsparameter lesen oder editieren 3-19
Sollwert-Temperatur von Tank, Schläuchen und Auftragsköpfen . 3-24
Schmelzgeräte-Einstellungen speichern und wiederherstellen .. 3-26
Änderungen der Parameter und Sollwert-Temperaturen überprüfen 3-28
Schmelzgeräte-Eingänge installieren 3-30
Schmelzgeräte-Ausgänge installieren 3-34
Optionale Ausrüstung installieren 3-37
Auftragskopf-Impulsverstärker, Streckensteuersystem oder Zeitsteuergerät anschließen 3-37
Schmelzgerät spülen 3-37
Druckregelventil einstellen 3-37
Einrichten der Schmelzgerätekommunikation 3-38

Bedienung 4-1
Zusatzinformationen 4-1
Beheizte Komponenten näher betrachtet 4-2
Tank auffüllen 4-3
Inbetriebnahme des Schmelzgerätes 4-4
Schmelzgerät überwachen 4-6
Ordnungsgemäßes Funktionieren des Schmelzgerätes kontrollieren 4-6
Komponenten-Temperaturen überwachen 4-7
Überwachung der Schmelzgerätefehler 4-10
Vorgehen bei Fehlern F1, F2 und F3 4-11
Vorgehen bei Fehler F4 4-12
Wartungsintervall überwachen 4-16
Komponenten-Temperaturen einstellen 4-18
Schmelzgeräte-Passwort eingeben 4-22
Funktionstasten des Schmelzgerätes verwenden 4-24
Taste Heizung 4-24
Pumpentaste 4-24
Einricht-Taste 4-25
Taste ”Sieben-Tage-Uhr” 4-25
Standby-Taste 4-26
Ausschalten des Schmelzgerätes 4-27

 © 2003 Nordson Corporation

Wartung 5-1
Systemdruck entlasten 5-2
Schmelzgerät reinigen 5-2
Filter auswechseln 5-4
Tank reinigen 5-6

Strombedarf des Schmelzgerätes berechnen A-1

Betriebsparameter B-1
Standard B-2
Eingänge einrichten B-9
Ausgänge einrichten B-14
Sieben-Tage-Uhr B-16
Beispiel 1 . . . . . B-17
Beispiel 2 . . . . . B-17
Beispiel 3 . . . . . B-17
PID Auswahl B-26

© 2003 Nordson Corporation

© 2003 Nordson Corporation

Abschnitt 1
Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme des Gerätes zuerst diesen Abschnitt durchlesen. Dieser Abschnitt enthält Empfehlungen und übliche Verfahren zur sicheren Installation, Bedienung und Wartung (im Folgenden als *Verwendung* bezeichnet) des Produkts, das in diesem Dokument beschrieben wird (im Folgenden als *Gerät* bezeichnet). Zusätzliche Sicherheitshinweise in Form anwendungsspezifischer Warnhinweise erscheinen an den entsprechenden Stellen in der gesamten Anleitung.

ACHTUNG: Nichtbeachtung der in diesem Dokument enthaltenen Sicherheitshinweise, Empfehlungen und Anleitungen zur Gefahrenvermeidung kann zu Verletzungen bzw. Tod und/oder Geräte- bzw. Sachbeschädigung führen.

Sicherheitssymbole

In der gesamten Dokumentation werden folgende Sicherheitssymbole und Signalwörter verwendet, die vor Gefahrensituationen warnen bzw. auf Bedingungen aufmerksam machen, die Geräte- oder Sachschaden zur Folge haben können. Alle Sicherheitshinweise nach den Signalwörtern ACHTUNG und VORSICHT müssen befolgt werden.

ACHTUNG: Ist ein Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen und zum Tod führen kann.

VORSICHT: Ist ein Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu leichteren bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT: (Ohne Sicherheitssymbol) Ist ein Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu Geräte- oder Sachschaden führen kann.

© 2002 Nordson Corporation

Verantwortung der Geräteeigentümer

Die Geräteeigentümer sind für die Umsetzung der Sicherheitsinformationen verantwortlich und haben sicherzustellen, dass alle Anweisungen und Durchführungsbestimmungen zur Verwendung der Geräte eingehalten und alle potenziellen Benutzer qualifiziert werden.

Sicherheitsinformationen

- Sicherheitsinformationen aus allen zur Verfügung stehenden Quellen einschließlich eigentümerspezifischen Sicherheitskonzepten, industrieüblicher Praxis, geltenden Vorschriften, Produktinformationen der Materialhersteller und des vorliegenden Dokumentes heranziehen und auswerten.
- Sicherheitsinformationen den Benutzern der Geräte in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften zugänglich machen. Wenden Sie sich an die zuständigen Behörden.
- Sicherheitshinweise einschließlich der auf den Geräten angebrachten Sicherheitsschilder müssen in lesbarem Zustand sein.

Anweisungen, Anforderungen und Richtlinien

- Sicherstellen, dass die Geräte entsprechend den in diesem Dokument enthaltenen Informationen, geltenden Regeln und Vorschriften, sowie industrieüblicher Praxis verwendet werden.
- Vor Erstinstallation oder Erstinbetriebnahme der Geräte ggf. die Zustimmung der Abteilung Anlagentechnik bzw. Sicherheit oder einer Abteilung mit ähnlicher Funktion einholen.
- Notfall- und Erste-Hilfe-Ausrüstung bereitstellen.
- Sicherheitskontrollen durchführen, um sicherzustellen, dass die erforderlichen Verfahren befolgt werden.
- Sicherheitspraktiken und -vorkehrungen erneut überprüfen, wenn Verfahren oder Geräte verändert werden.

© 2002 Nordson Corporation

Benutzer-Qualifikation

Geräteeigentümer sind dafür verantwortlich, dass die Benutzer...

- ein ihrer Arbeitsfunktion angemessenes Sicherheitstraining erhalten, wie durch geltende Vorschriften und industrieübliche Praxis geboten
- mit den Vorschriften und Maßnahmen zur Sicherheit und Unfallverhütung des Geräteeigentümers vertraut sind
- von qualifiziertem Personal eine geräte- und aufgabenspezifische Schulung erhalten

  HINWEIS: Nordson bietet gerätespezifische Schulung für Installation, Bedienung und Wartung an. Informationen erhalten Sie bei Ihrer Nordson Vertretung.

- über industrie- und branchenspezifische Kenntnisse verfügen und über funktionsgerechte Erfahrung
- körperlich imstande sind, ihren Arbeitsauftrag zu erfüllen und nicht unter dem Einfluss von Mitteln stehen, die ihre geistigen oder körperlichen Fähigkeiten beeinträchtigen.

© 2002 Nordson Corporation

In der Industrie anzuwendende Sicherheitsmaßnahmen

Die folgenden Sicherheitsmaßnahmen gelten für die bestimmungsgemäße, in diesem Dokument beschriebene Verwendung der Geräte. Die hier enthaltene Information kann nicht alle möglichen Sicherheitsmaßnahmen abdecken, sie repräsentiert jedoch die am besten geeigneten für Geräte in ähnlichen Industriezweigen und mit vergleichbarem Gefährdungspotenzial.

Bestimmungsgemäße Verwendung der Geräte

- Die Geräte dürfen nur für den hier beschriebenen Zweck und innerhalb des in diesem Dokument spezifizierten Bereichs eingesetzt werden.
- Die Geräte dürfen nicht umgebaut bzw. verändert werden.
- Ungeeignete bzw. untereinander unverträgliche Materialen oder ungeprüftes Zubehör dürfen nicht verwendet werden. Wenden Sie sich an Ihre Nordson Vertretung bei Fragen zu Materialverträglichkeit oder Verwendung nicht standardmäßiger Zusatzausrüstung.

Anweisungen und Sicherheitshinweise

- Die in diesem Dokument oder in Referenzdokumenten enthaltenen Anweisungen sorgfältig durchlesen und befolgen.
- Mit Plazierung und Bedeutung der am Gerät angebrachten Sicherheitsschilder vertraut machen. Siehe ggf. *Sicherheitsschilder und Aufkleber* am Ende dieses Abschnitts.
- Wenden Sie sich an Ihre Nordson Vertretung, falls über die Verwendung der Geräte Unklarheit herrscht.

© 2002 Nordson Corporation

Installation

- Das Gerät entsprechend den in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen installieren bzw. Zusatzausrüstung entsprechend deren mitgelieferter Dokumentation.
- Sicherstellen, dass die Schutzart der Geräte für den geplanten Aufstellungsort geeignet ist, und dass bei der Verarbeitung des Materials in der Umgebung kein Gefährdungspotential entsteht. Bezüglich des Materials siehe Sicherheitsdatenblatt (MSDS).
- Wenden Sie sich bitte an die Nordson Vertretung, falls die erforderliche Anlagenkonfiguration nicht mit den Installationsanweisungen übereinstimmt.
- Geräte so aufstellen, dass sie sicher bedient werden können. Erforderlichen Freiraum zwischen Geräten und anderen Objekten berücksichtigen.
- Verriegelbare Trennschalter installieren, um Gerät und sämtliches eigenständig angeschlossenes Zubehör von der Stromversorgung trennen zu können.
- Alle Geräte ordnungsgemäß erden. Ggf. zuständiges Bauordnungsamt bezüglich spezieller Anforderungen kontaktieren.
- Sicherstellen, dass Sicherungen vom richtigen Typ und Nennwert in abgesicherten Geräten installiert sind.
- Wenden Sie sich an die zuständige Behörde, falls Genehmigungen zur Aufstellung oder Abnahmen erforderlich sind.

Betrieb

- Der Bediener muss sich mit Lage und Bedienung sämtlicher Sicherheitsvorrichtungen und Anzeigegeräte vertraut machen.
- Sich vergewissern, dass die Geräte einschließlich aller Sicherheitsvorrichtungen (Schutzvorrichtungen, Sicherheitsschalter usw.) sich in einem guten Betriebszustand befinden und die erforderlichen Bedingungen am Aufstellungsort erfüllt sind.
- Für die entsprechenden Aufgaben spezifizierte Schutzkleidung (PPE = personal protective equipment) tragen. Siehe *Informationen über Gerätesicherheit* bzw. Anweisungen des Materialherstellers und das Sicherheitsdatenblatt (MSDS) betreffs Anforderungen an Schutzkleidung (PPE).
- Geräte mit Funktionsstörungen bzw. Geräte, die Anzeichen potenzieller Fehlfunktion aufweisen, dürfen nicht eingesetzt werden.

© 2002 Nordson Corporation

Wartung und Reparatur

- Planmäßige Wartung gemäß den in diesem Dokument angegebenen Zeiträumen durchführen.
- System vor Wartungsarbeiten vom Klebstoff- bzw. Materialdruck und pneumatischen Druck entlasten.
- Gerät und Zubehör vor Wartungsarbeiten von der Energieversorgung trennen.
- Ausschließlich neue oder werkseitig zugelassene aufgearbeitete Ersatzteile verwenden.
- Beigefügte Anweisungen des Herstellers sowie Sicherheitsdatenblatt (MSDS) der Reinigungsmittel zur Gerätereinigung sorgfältig durchlesen und befolgen.

  HINWEIS: Die Sicherheitsdatenblätter (MSDS) für die von Nordson vertriebenen Reinigungsmittel sind über www.nordson.com erhältlich oder können telefonisch bei Ihrer Nordson Vertretung angefordert werden.

- Die Funktionsfähigkeit aller Sicherheitsvorrichtungen prüfen, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.
- Reste von Reinigungsmitteln, Hilfs- und Betriebsstoffen gemäß geltenden Vorschriften entsorgen. Siehe entsprechendes Sicherheitsdatenblatt (MSDS), oder ggf. bei zuständiger Behörde Informationen einholen.
- Sicherheitsschilder an den Geräten sauber halten. Verschlissene oder beschädigte Schilder müssen durch neue ersetzt werden.

© 2002 Nordson Corporation

Informationen über Gerätesicherheit

Diese Informationen über Gerätesicherheit gelten für folgende Geräte von Nordson:

- Geräte zum Auftragen von Schmelzklebstoffen und Geräte zum Auftragen von Kaltleim sowie sämtliches damit verbundenes Zubehör
- Streckensteuergeräte, Zeitsteuergeräte, Erfassungs- und Überwachungssysteme sowie sonstige optionale Prozess-Steuergeräte.

Geräteabschaltung

Um viele der in diesem Dokument beschriebenen Arbeitsabläufe sicher durchführen zu können, muss das Gerät zuvor abgeschaltet werden. Die erforderliche Abschaltebene hängt von der Art der verwendeten Geräte ab und dem entsprechenden Arbeitsablauf. Falls erforderlich, sind die Abschaltanweisungen zu Beginn des Arbeitsablaufs spezifiziert. Die Abschaltebenen sind:

System vom Klebstoffdruck entlasten

Vor Lösen einer Hydraulikverbindung oder -dichtung Systemdruck völlig entlasten. Anweisungen zur hydraulischen Druckentlastung des Systems sind in der entsprechenden Schmelzgeräte-Betriebsanleitung zu finden.

System von der Energieversorgung trennen

Vor Zugriff auf ungeschützte Verdrahtung oder Anschlussstellen das System (Schmelzgerät, Schläuche, Auftragsköpfe und optionales Zubehör) von allen Spannungsquellen trennen.

1. Geräte und angeschlossenes Zubehör abschalten.
2. Trenn- bzw. Leistungsschalter, die Geräte und optionales Zubehör ans Netz schalten, verriegeln und kennzeichnen, damit nichts versehentlich eingeschaltet werden kann.

   HINWEIS: Staatliche Vorschriften und Industrienormen schreiben bestimmte Anforderungen zum Trennen gefährlicher Energiequellen vor. Siehe entsprechende Bestimmung bzw. Norm.

© 2002 Nordson Corporation

Auftragsköpfe deaktivieren

Alle elektrischen oder mechanischen Vorrichtungen, die ein Aktivierungssignal an Auftragsköpfe, deren Magnetventile oder die Schmelzgerätepumpe absetzen, müssen deaktiviert werden, bevor an einem unter Druck stehenden Auftragskopf bzw. in dessen Wirkbereich Arbeiten durchgeführt werden.

1. Steuerungseinrichtung des Auftragskopfes abschalten bzw. von der Netzspannung trennen (Streckensteuergerät, Zeitsteuergerät, SPS usw.).
2. Eingangssignalleitungen vom (von den) Magnetventil(en) lösen.
3. Luftdruck zum (zu den) Magnetventil(en) auf Null stellen, restlichen Luftdruck zwischen Druckregler und Auftragskopf entlasten.

© 2002 Nordson Corporation

Allgemeine Sicherheitshinweise: ACHTUNG und VORSICHT

Tabelle 1-1 enthält die allgemeinen Sicherheitshinweise (ACHTUNG und VORSICHT) für die Schmelzklebstoff- und Kaltleim-Auftragsgeräte von Nordson. Tabelle studieren und alle Warnungen und Vorsichtsmaßregeln sorgfältig durchlesen, die sich auf die beschriebenen Geräte in dieser Betriebsanleitung beziehen.

Gerätetypen werden in Tabelle 1-1 wie folgt bezeichnet:

HM = Hot melt = Schmelzklebstoff (Schmelzgeräte, Schläuche, Auftragsköpfe usw.)

PC = Process control = Prozess-Steuerung

CA = Cold adhesive = Kaltleim (Verteilerpumpen, Druckbehälter und Auftragsköpfe)

Tabelle 1-1 Allgemeine Sicherheitshinweise: ACHTUNG und VORSICHT

Gerätetyp	Achtung oder Vorsicht
HM	**ACHTUNG:** Gefährliche Dämpfe! Vor der Verarbeitung von reaktivem Polyurethan-Schmelzklebstoff (PUR) oder lösungsmittelhaltigem Material in einem dafür geeigneten Nordson Schmelzgerät das Material-Sicherheitsdatenblatt (MSDS) sorgfältig lesen und entsprechend befolgen. Sicherstellen, dass Verarbeitungstemperatur und Flammpunkt des Materials nicht überschritten werden und dass alle Anforderungen an sichere Handhabung, Belüftung, erste Hilfe und Schutzbekleidung erfüllt sind. Bei Nichtbeachtung der Anweisungen aus dem Sicherheitsdatenblatt (MSDS) besteht Verletzungs- bzw. Lebensgefahr.
HM	**ACHTUNG:** Reaktives Material! Niemals halogenisierte Kohlenwasserstofflösungen zur Reinigung von Komponenten aus Aluminium bzw. zum Spülen von Nordson Geräten verwenden. Schmelzgeräte und Auftragsköpfe von Nordson enthalten Komponenten aus Aluminium, die u.U. heftig mit halogenisierten Kohlenwasserstoffen reagieren. Bei Verwendung halogenisierter Kohlenwasserstoffverbindungen in Geräten von Nordson besteht Verletzungs- bzw. Lebensgefahr.
HM, CA	**ACHTUNG:** System steht unter Druck! Vor dem Lösen einer Hydraulikverbindung oder -dichtung System vom Druck entlasten. Bei Nichtbeachtung kann heißer, unter Druck stehender Schmelzklebstoff bzw. Kaltleim unkontrolliert freigesetzt werden und zu Verletzungen von Personen führen.
HM	**ACHTUNG:** Geschmolzenes Material! Bei Wartung von Geräten mit geschmolzenem Klebstoff Augen- oder Gesichtsschutz tragen sowie Wärmeschutzhandschuhe und Kleidung zum Schutz bloßer Haut. Schmelzklebstoff kann selbst noch im erstarrten Zustand Verbrennungen verursachen. Ohne angemessene Schutzkleidung kann es zu Verletzungen kommen.

Fortsetzung...

© 2002 Nordson Corporation

Allgemeine Sicherheitshinweise: ACHTUNG und VORSICHT (Forts.)

Tabelle 1-1 Allgemeine Sicherheitshinweise: ACHTUNG und VORSICHT (Forts.)

Gerätetyp	Achtung oder Vorsicht
HM, PC	**ACHTUNG:** Gerät startet automatisch! Zur Steuerung automatischer Schmelzklebstoff-Auftragsköpfe werden externe Steuerungseinrichtungen eingesetzt. Vor dem Arbeiten an einem Auftragskopf in Betrieb oder in dessen Nähe die Auslösevorrichtung des Auftragskopfes deaktivieren und die Druckluftzufuhr zum (zu den) Magnetventil(en) sperren. Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.
HM, CA, PC	**ACHTUNG:** Gefahr eines elektrischen Schlages! Das Gerät kann selbst nach Abschaltung und Trennung von der Netzspannung durch Trenn- bzw. Leistungsschalter noch an Zubehör angeschlossen sein, das unter Spannung steht. Auch alle Zusatzeinrichtungen vor Wartungsbeginn von der Netzspannung trennen. Zusatzgeräte nicht ordnungsgemäß von der Netzspannung zu trennen, kann bei Wartungsarbeiten zu Verletzungen bzw. Tod führen.
CA	**ACHTUNG:** Explosions- oder Feuergefahr! Nordson Geräte zur Verarbeitung von Kaltleim sind nicht zur Verwendung in explosionsgefährdeter Umgebung zugelassen, und sie dürfen nicht für lösungsmittelhaltige Klebstoffe eingesetzt werden, bei deren Verarbeitung explosionsfähige Dämpfe entstehen können. Siehe Sicherheitsdatenblatt (MSDS) des Klebstoffes über Verarbeitungseigenschaften und -beschränkungen. Verwendung inkompatibler, lösungsmittelhaltiger Klebstoffe oder nicht ordnungsgemäße Verarbeitung lösungsmittelhaltiger Klebstoffe kann Verletzungen bzw. Tod zur Folge haben.
HM, CA, PC	**ACHTUNG:** Das Gerät nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal bedienen und warten lassen. Der Einsatz von nicht ausgebildetem oder unerfahrenem Personal beim Bedienen oder Warten des Gerätes kann zu Verletzungen oder Tod und zur Beschädigung des Gerätes führen.
	Fortsetzung...

© 2002 Nordson Corporation

Gerätetyp	Achtung oder Vorsicht
HM	**VORSICHT:** Heiße Oberflächen! Kontakt mit den heißen Oberflächen von Auftragsköpfen, Schläuchen und einigen Schmelzgeräte-Komponenten vermeiden. Falls sich Kontakt nicht vermeiden lässt, Wärmeschutzhandschuhe und -kleidung bei Arbeiten an heißem Gerät tragen. Missachtung des Gebotes, heiße Oberflächen nicht zu berühren, kann zu Verletzungen führen.
HM	**VORSICHT:** Einige Nordson Schmelzgeräte sind speziell zur Verarbeitung reaktiver Polyurethan-Schmelzklebstoffe (PUR) ausgelegt. Der Versuch, PUR in Geräten zu verarbeiten, die nicht speziell dafür konstruiert wurden, kann diese beschädigen und zu vorzeitiger Reaktion des Schmelzklebstoffes führen. Wenden Sie sich an Ihre Nordson Vertretung, falls über die PUR-Eignung Ihres Gerätes Unklarheit besteht.
HM, CA	**VORSICHT:** Vor dem Einsatz von Reinigungs- oder Spülmitteln in oder an dem Gerät, Anweisungen des Herstellers sowie das mit dem Mittel gelieferte Sicherheitsdatenblatt (MSDS) sorgfältig durchlesen und befolgen. Einige Reinigungsmittel können auf unkalkulierbare Weise mit Schmelzklebstoff oder Kaltleim reagieren und zu Geräteschäden führen.
HM	**VORSICHT:** Schmelzgeräte von Nordson sind werkseitig mit Reinigungsmittel Typ R getestet, das Polyesteradipat-Weichmacher enthält. Bestimmte Schmelzklebstoffe können mit Typ-R-Reinigungsmittel reagieren und ein festes Gummi bilden, das dann die Geräte verstopft. Vor der Verwendung sicherstellen, dass der Schmelzklebstoff mit Typ-R-Reinigungsmittel verträglich ist.

© 2002 Nordson Corporation

Weitere Sicherheitsvorkehrungen

- Keine offene Flamme zum Erwärmen von Schmelzklebstoff-Systemkomponenten verwenden.
- Hochdruckschläuche täglich auf übermäßigen Verschleiß, Beschädigungen oder Leckagen kontrollieren.
- Montagepistole niemals auf sich selbst oder andere richten.
- Montagepistole stets an der dafür vorgesehenen Aufhängevorrichtung aufhängen.

Erste Hilfe

Falls geschmolzener Schmelzklebstoff auf Ihre Haut gerät:

1. AUF KEINEN FALL versuchen, den geschmolzenen Schmelzklebstoff von der Haut zu entfernen.
2. Sofort betroffene Hautpartie solange in sauberes, kaltes Wasser tauchen, bis der Schmelzklebstoff abgekühlt ist.
3. AUF KEINEN FALL versuchen, den fest gewordenen Schmelzklebstoff von der Haut zu entfernen.
4. Im Falle schwerer Verbrennungen Schockbehandlung einleiten.
5. Sofort fachärztliche Hilfe aufsuchen. Dem behandelnden medizinischen Personal das Sicherheitsdatenblatt (MSDS) für den Schmelzklebstoff aushändigen.

© 2002 Nordson Corporation

Sicherheitsschilder und Aufkleber

Abbildung 1-1 zeigt die Stellen am Gerät, wo Sicherheitsschilder bzw. Aufkleber angebracht sind. Tabelle 1-2 enthält den Text aller Sicherheitshinweise der jeweiligen Schilder bzw. die Bedeutung der Symbole ohne Text.

Das mit dem Schmelzgerät gelieferte Installationskit enthält für eine Reihe von Sprachen bedruckte Aufkleber. Falls geltende Sicherheitsvorschriften dies verlangen, den jeweiligen Textteil der in Abb. 1-1 dargestellten Schilder mit entsprechendem Aufkleber überkleben.

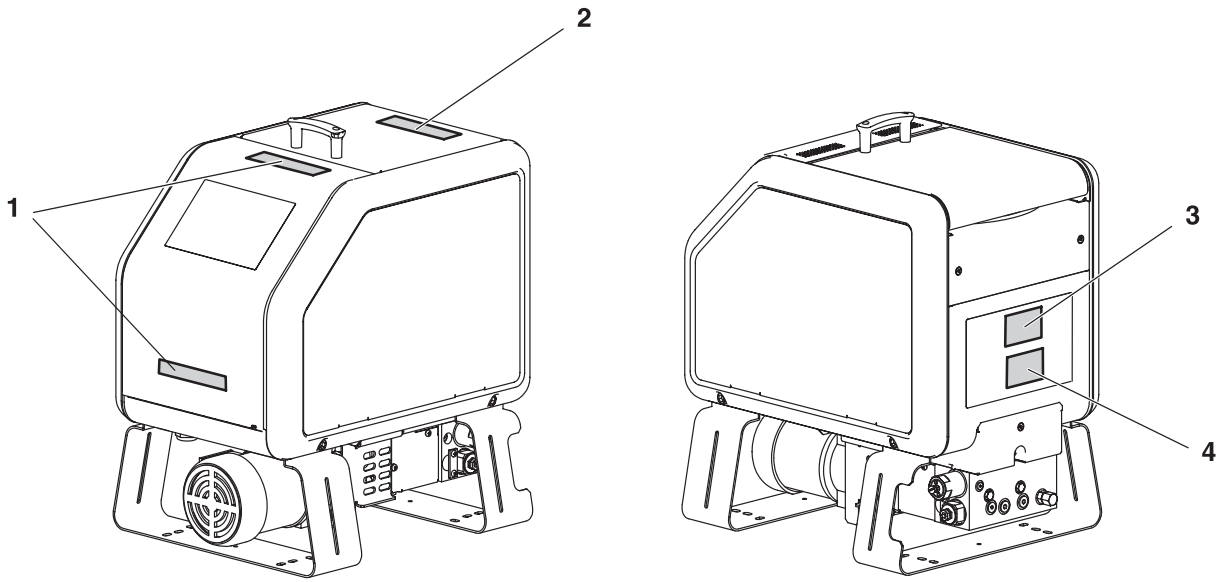


Abb. 1-1 Plazierung der Sicherheitsschilder und Aufkleber

Tabelle 1-2 Sicherheitsschilder und Aufkleber

Position	Beschreibung
1	**ACHTUNG** Gefährliche Spannung. Vor Arbeiten am Gerät die Spannungsversorgung unterbrechen.
2	**VORSICHT** Verbrennungsgefahr! Heiße Oberflächen.
3	**ACHTUNG** Gefährliche Spannung. Vor Arbeiten am Gerät die Spannungsversorgung unterbrechen.
4	**VORSICHT** Verbrennungsgefahr! Heiße Oberflächen.

© 2003 Nordson Corporation

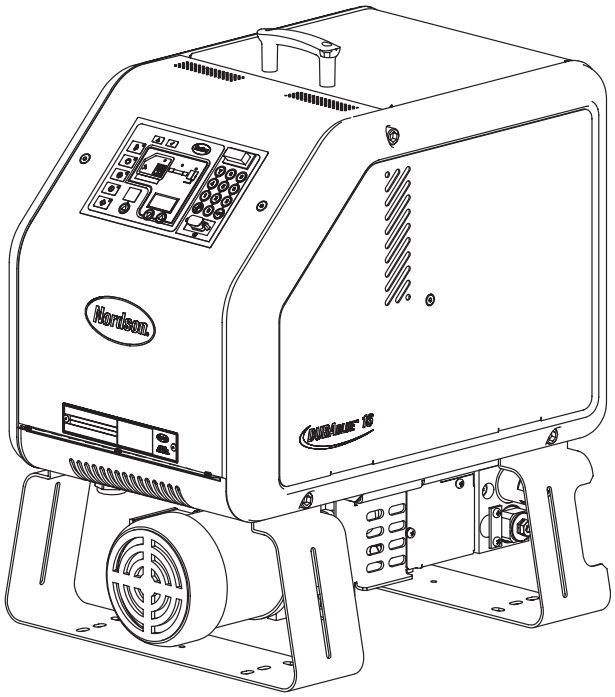
Diese Seite wurde absichtlich freigelassen.

© 2003 Nordson Corporation

Abschnitt 2
Einführung

In dieser Betriebsanleitung werden Installation und Einsatz der Klebstoff-Schmelzgeräte DuraBlue 10 (D10) und DuraBlue 16 (D16) behandelt. Wo erforderlich, wird der Leser auf Dokumentation hingewiesen, die mit anderen Produkten von Nordson oder Dritten mitgeliefert wird.

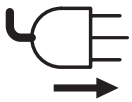
Bis auf das Tankvolumen, die Schlauch-/Auftragskopfkapazität und das Äußere sind alle DuraBlue Schmelzgeräte funktionsgleich. Zur Vereinfachung wird in dieser Betriebsanleitung generell das Schmelzgerät D10 dargestellt, stellvertretend für alle DuraBlue Schmelzgeräte.



© 2003 Nordson Corporation

Sonstige Informationsquellen

Für schnelle Referenz, technische Unterstützung und Informationen über optimalen Einsatz des DuraBlue Schmelzgerätes siehe nachstehende Informationsquellen.



Installationsanleitung

Die mit dem Schmelzgerät mitgelieferte Installationsanleitung liefert eine bebilderte Schnellreferenz zur Installation des Schmelzgerätes.

Bedienerleitfaden

Der mit dem Schmelzgerät mitgelieferte Bedienerleitfaden liefert eine bebilderte Schnellreferenz über die allgemein üblichen Aufgaben auf Bedienerebene. Der Leitfaden hat die entsprechende Größe, ist laminiert und kann somit am Schmelzgerät auf der Produktionsebene verbleiben.

Online-Unterstützung

Besuchen Sie www.enordson/support zum Herunterladen von Aktualisierungen der Schmelzgeräte-Firmware und der Software-Utilities für die Blue Serie.

Produkt-CD

Die Produkt-CD, die sich hinten in dieser Betriebsanleitung befindet, enthält eine elektronische Version dieser Betriebsanleitung, Informationen zu Ersatzteilen und weitere nützliche Informationen, die Sie bei Betrieb und Wartung Ihres Schmelzgerätes unterstützen.

© 2003 Nordson Corporation

Produktbeschreibung

Siehe Abbildung 2-1. Nordson DuraBlue Schmelzgeräte bilden zusammen mit Nordson Schmelzklebstoffschläuchen und Auftragsköpfen ein Schmelzklebstoff-Auftragssystem.

Das Schmelzgerät verflüssigt den in fester Form vorliegenden Schmelzklebstoff und hält ihn auf der gewünschten Temperatur konstant. Beim Aktivieren der Auftragsköpfe pumpt das Schmelzgerät den flüssigen Schmelzklebstoff durch die Schläuche bis hin zu den Auftragskopfdüsen, wo er dann gewöhnlich auf die Oberfläche eines Produktes aufgetragen wird.

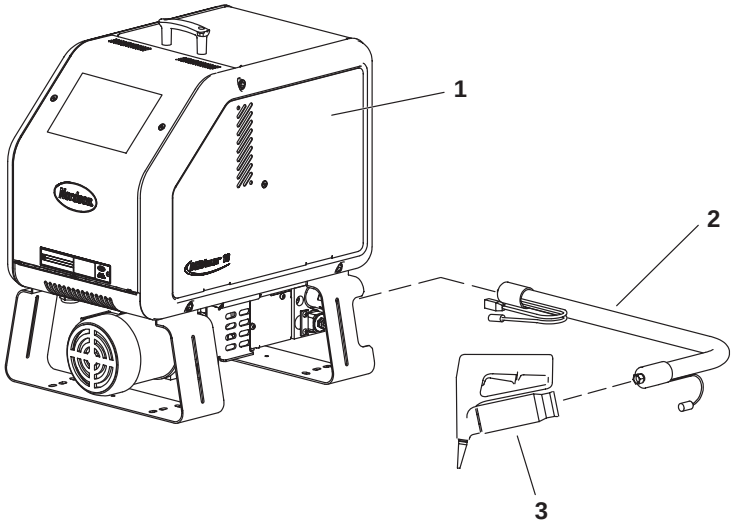


Abb. 2-1 Systemkomponenten

1. DuraBlue Schmelzgerät
2. Schmelzklebstoffschlauch
3. Schmelzklebstoff-Handpistole

Bestimmungsgemäße Verwendung

DuraBlue Schmelzgeräte sind speziell konstruiert:

- Zum Schmelzen und Fördern von Schmelzklebstoffen, die verflüssigt und extrudiert werden bei Temperaturen unter 230 °C (450 °F).
- Zur Verwendung mit kompatiblen Schmelzklebstoffschläuchen und Auftragsköpfen, die von der Nordson Corporation hergestellt sind.
- Zur Verwendung in nicht explosionsgefährdeter Umgebung.

© 2003 Nordson Corporation

Verwendungseinschränkungen

DuraBlue Schmelzgeräte ausschließlich für den Zweck verwenden, für den sie konstruiert wurden. DuraBlue Schmelzgeräte dürfen nicht verwendet werden:

- Zum Schmelzen oder Fördern reaktiver Polyurethan-Schmelzklebstoffe oder sonstiger Materialien, die beim Erhitzen eine Gefahr für Gesundheit oder Sicherheit darstellen.
- In Umgebungen, die eine Reinigung des Schmelzgerätes unter Verwendung von Strahlwasser oder Sprühwasser erfordern.

Betriebsarten

DuraBlue Schmelzgeräte arbeiten in folgenden Betriebsarten:

Automatic Scan—Das Schmelzgerät prüft die aktuelle Temperatur von Tank, Schläuchen und Auftragsköpfen, um sicherzustellen, dass diese innerhalb ihrer festgelegten Temperaturbereiche liegen. Das Schmelzgerät ist immer auf Betriebsart Auto-Scan voreingestellt, es sei denn, das Gerät wurde auf eine andere Betriebsart umgestellt.

Temperaturabsenkung—Die Temperaturen von Tank, Schläuchen und Auftragsköpfen werden von ihrer Betriebstemperatur (nachfolgend Sollwert-Temperatur genannt) um eine voreingestellte Gradzahl abgesenkt.

Einrichten—Die Betriebsart Einrichten dient dem Konfigurieren der Steuerungsoptionen und -funktionen des Schmelzgerätes sowie Überprüfen der gespeicherten Betriebsdaten. Das Schmelzgerät kann gegen unautorisierte Änderungen der Schmelzgeräte-Konfiguration durch Passwort geschützt werden.

Fehler—Das Schmelzgerät alarmiert den Bediener bei Auftreten eines unnormalen Ereignisses.

Schmelzgeräte-Identifizierung

Siehe Abbildung 2-2. Zum Anfordern von Kundendienst oder zur Bestellung von Ersatzteilen und optionaler Ausrüstung wird die Typen- und Teilenummer (P/N) des Schmelzgerätes benötigt. Typen- und Teilenummer (P/N) stehen auf dem Geräte-Typenschild vorne am Schmelzgerät.

© 2003 Nordson Corporation

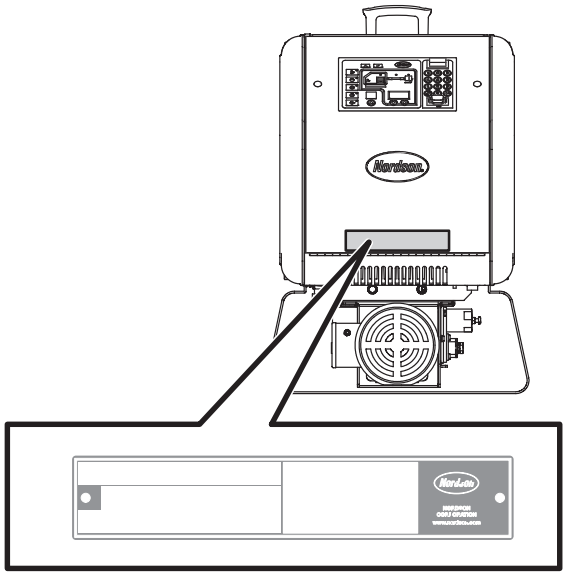


Abb. 2-2 Geräte-Typenschild

© 2003 Nordson Corporation

Die wichtigsten Komponenten

Abbildung 2-3 enthält Bezeichnung und Lage der wichtigsten Schmelzgeräte-Komponenten.

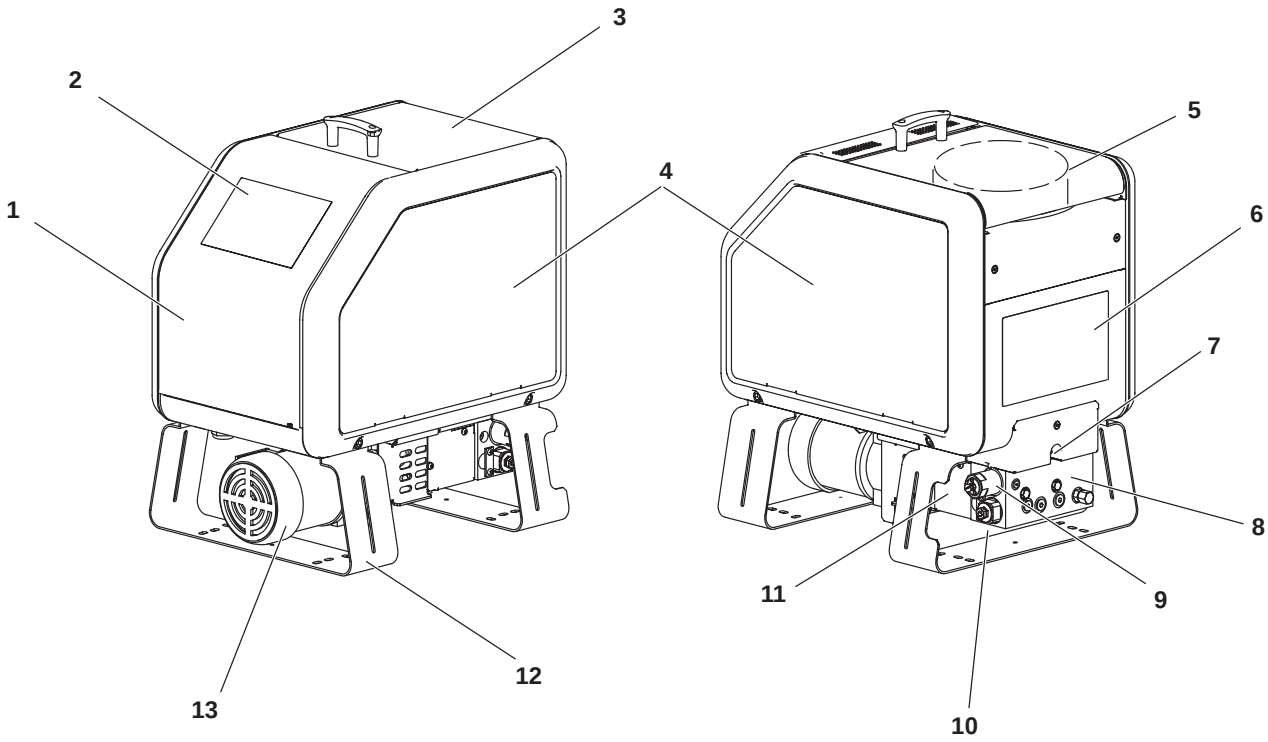


Abb. 2-3 Die wichtigsten Komponenten

1. Elektrogehäusetür
2. Bedienfeld (siehe Abbildung 2-4)
3. Tankdeckel
4. Seitenwände
5. Tank
6. Anschlüsse für Schläuche / Auftragsköpfe
7. Tankabsperrhahn
8. Verteilerblock
9. Druckregelventil
10. Filter
11. Pumpe
12. Montagerahmen
13. Motor

© 2003 Nordson Corporation

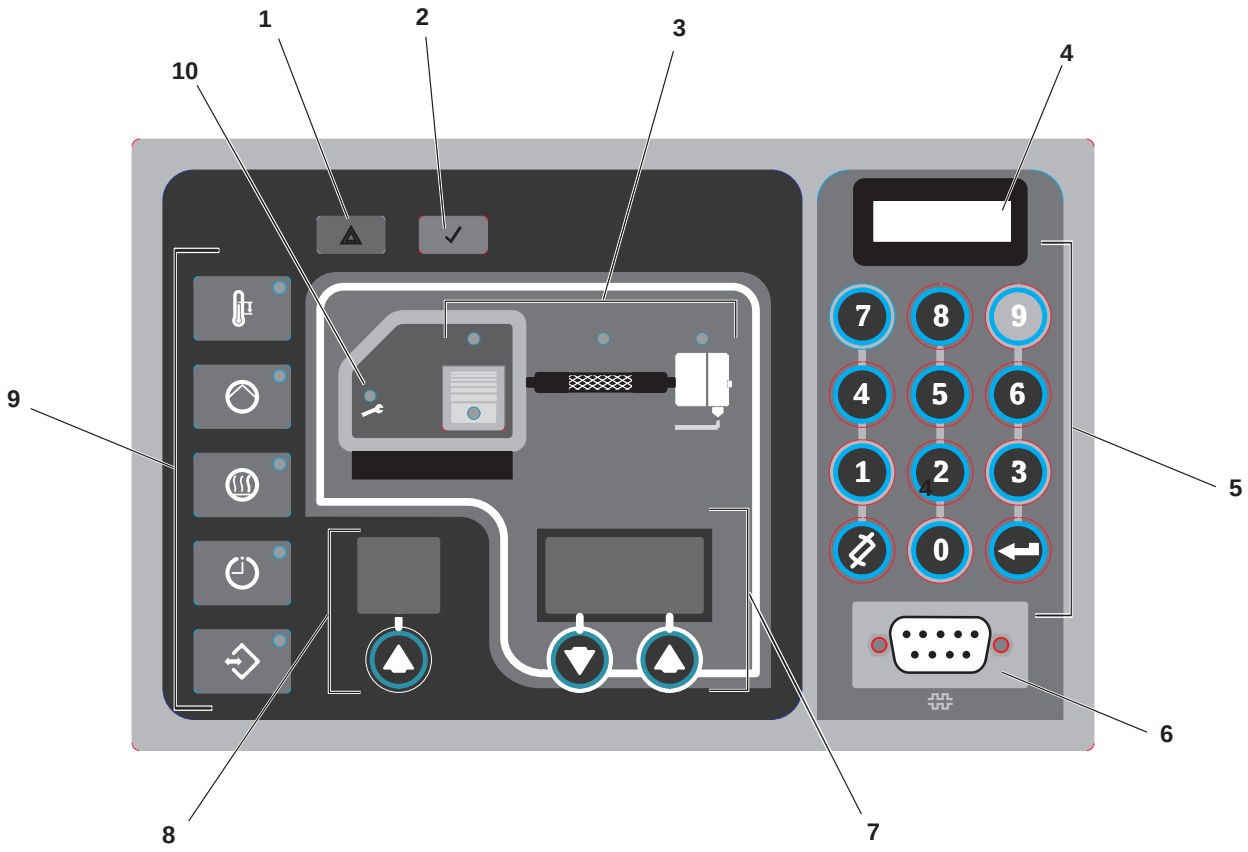


Abb. 2-4 Bedienfeld

1. LED Fehleranzeige
2. LED betriebsbereit
3. Komponententasten / LEDs
4. Steuerschalter
5. Tastenfeld
6. Serielle Schnittstelle
7. Rechte Anzeige und Scrolltasten
8. Linke Anzeige und Scrollltaste
9. Funktionstasten
10. LED Service

© 2003 Nordson Corporation

Optionale Ausrüstung

Die unten angeführte Ausrüstung kann zur Erweiterung der Funktionen von DuraBlue Schmelzgeräten bestellt werden:

- **Ein-/Ausgabe-Erweiterungskarten** zum Erhöhen der Anzahl verfügbarer Steuereingänge.
- **Kommunikationskarten** zum Datenaustausch Schmelzgerät/andere Verarbeitungsgeräte oder Steuerungsgerät unter Verwendung von Standard-Datenübertragungsprotokollen.
- **Automatische Drucksteuerung,** die es dem Schmelzgerät ermöglicht, den Klebstoffausstoß automatisch an die Produktionsanforderungen anzupassen.
- **Manometer** zur Anzeige des hydraulischen Drucks im Verteiler.
- **Fußschalter** zur manuellen Pumpenaktivierung.
- **Steuerluftkit,** das die Modulsteuerluft für eine am Verteilerblock montierte Handpistole oder Handsprühpistole steuert.
- **Aufhänger für Handpistole** zum bequemen und sicheren Aufbewahren einer Handpistole, die gerade nicht benutzt wird.
- **Drehknopf für Druckregelventil** als Ersatz für die Druckeinstellung über eine Sechskantschraube.

Komplette Liste mit optionaler Ausrüstung siehe Abschnitt 7, *Ersatzteile*.

© 2003 Nordson Corporation

Abschnitt 3
Installation

ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

Schnellstart

Falls das Schmelzgerät bereits unter Verwendung der im Versandbehälter mitgelieferten Installationsanleitung (P/N 1024498) installiert wurde und keine weiteren Fragen bezüglich der Installation bestehen, weiter in diesem Abschnitt zu *Schmelzgerät einrichten*, um das Schmelzgerät auf den kundenspezifischen Fertigungsprozess vorzubereiten.

Übersicht

DuraBlue Schmelzgeräte werden auftragsgemäß werkseitig konfiguriert und müssen nur noch angeschlossen und eingerichtet werden, wie in diesem Abschnitt beschrieben. Falls das Schmelzgerät als Komplettsystem bestellt wurde, enthält der Versandbehälter auch einen oder mehrere Schmelzklebstoff-Schläuche und Auftragsköpfe.

Das Schmelzgerät wird werkseitig mit einem Installationskit versandt, das seitens des Kunden am Schmelzgerät anzubringende Komponenten enthält. Der Kunde muss ferner Zusatzmaterial stellen, um die Installation komplettieren zu können.

Falls optionale Ausrüstung zusammen mit dem Schmelzgerät bestellt wurde, siehe dort mitgelieferte Dokumentation bezüglich Installation und Bedienungsanleitung.

Die Abbildungen zu den Anweisungen dieses Abschnitts stellen das Schmelzgerät D10 dar. Falls nicht anders angemerkt, gelten die Anweisungen ebenso für den Typ D16.

Zusatzinformationen

Dieser Abschnitt enthält Installationsabläufe in ihrer allgemein gebräuchlichsten Form. Andere Abläufe bzw. spezielle Erwägungen werden in zusätzlichen Informationstabellen erklärt, die an die meisten Abläufe anschließen. Wo zutreffend, sind in den Tabellen auch Querverweise enthalten. Zusatzinformationstabellen werden durch das Symbol auf der linken Seite angezeigt.

© 2003 Nordson Corporation

Installationsarbeiten

Die Reihenfolge der Installationsarbeiten ist wie folgt:

1. Überprüfen, ob die erforderlichen Installationsbedingungen erfüllt und Versorgungseinrichtungen vorhanden sind.
2. Schmelzgerät auspacken und inspizieren.
3. Schmelzgerät auf Muttermaschine oder Unterbau montieren.
4. Anschluss an Netzspannung konfigurieren.
5. Schmelzklebstoffschläuche und Auftragsköpfe anschließen.
6. Schmelzgerät entsprechend dem Fertigungsprozess einrichten.
7. (Optional) Ein- und Ausgänge installieren.
8. Optionale Ausrüstung installieren.
9. (Falls eingesetzt) Auftragskopf-Impulsverstärker, Streckensteuersystem bzw. Zeitsteuergerät anschließen.
10. Schmelzgerät spülen.
11. Das Druckregelventil einstellen.
12. Einrichten der Kommunikation zwischen Schmelzgerät und PC

Erfahrung des Installationspersonals

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Anweisungen sind für Personal bestimmt, das Erfahrung in den nachstehenden Fachgebieten hat:

- Schmelzklebstoff-Auftragsverfahren
- Industrielle Verdrahtung von Strom- und Steuerungsleitungen
- Industrielle mechanische Installation
- Grundlagen der Prozesssteuerung und Messtechnik

© 2003 Nordson Corporation

Anforderungen an die Installation

Vor Installation des Schmelzgerätes sicherstellen, dass der gewünschte Aufstellungsort die benötigten Abstände, Umweltbedingungen und Versorgungseinrichtungen aufweist.

Abstände

Abbildung 3-1 zeigt die zwischen Schmelzgerät und umgebenden Objekten erforderlichen *Mindest*-Abstände. In Tabelle 3-1 wird jeder Abstand beschrieben.

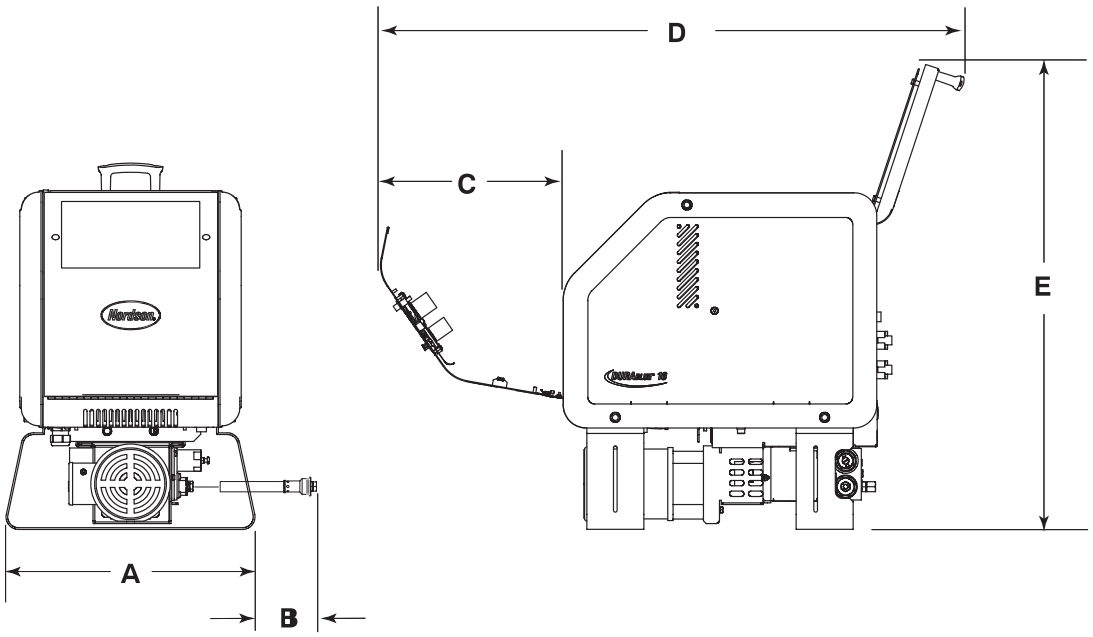


Abb. 3-1 Mindest-Installationsabstände

Tab. 3-1 Mindest-Installationsabstände

Position	Beschreibung	Benötigter Abstand
A	Breite des Schmelzgerätes außen an den Montagerahmen.	441 mm (17.36 in.)
B	Zwischen Schmelzgerät und dem nächstliegenden Objekt erforderlicher Mindestabstand für den Filterwechsel.	203 mm (8.00 in.)
C	Zwischen der Vorderkante des Schmelzgerätes (Bedienfeld) und dem nächstliegenden Objekt erforderlicher Mindestabstand für das vollständige Öffnen der Gehäusetür.	330 mm (13.00 in.)
D	Mindestens erforderlicher Raum in der Horizontalen für das Schmelzgerät, wenn sowohl die Tür des Elektrogehäuses als auch der Tankdeckel vollständig geöffnet sind.	1.126 mm (44.34 in.)
E	Mindestens erforderlicher Raum in der Vertikalen für das Schmelzgerät, wenn der Tankdeckel in seiner höchsten Position ist.	861 mm (33.90 in.)

© 2003 Nordson Corporation

Stromversorgung

Vor Installation des Schmelzgerätes sicherstellen, dass es nicht überlastet wird und die fabrikseitige Stromversorgung für die benötigte Leistung von vorgesehenem Schmelzgerät, Schläuchen und Auftragsköpfen ausgelegt ist.

Informationen bezüglich Berechnung der maximal zulässigen Schlauchlänge und Leistungsaufnahme der in Ihrer Fertigungsanwendung einsetzbaren Auftragsköpfe siehe Anhang A, *Strombedarf des Schmelzgerätes berechnen*.

ACHTUNG: Gefahr eines elektrischen Schlages mit Todesfolge! Einen abschließbaren Spannungstrennschalter zwischen der Stromversorgung und dem Schmelzgerät installieren. Wenn der Trennschalter nicht installiert oder bei Wartungsarbeiten am Schmelzgerät nicht richtig eingesetzt wird, besteht Verletzungs- oder Lebensgefahr.

Sonstige Erwägungen

Nachstehende Zusatzfaktoren berücksichtigen, wenn es um den Aufstellungsort des Schmelzgerätes geht.

- Der maximale Abstand zwischen Schmelzgerät und den einzelnen Auftragsköpfen ist durch den Leistungsbedarf eines jeden Schlauches festgelegt. Informationen zur Festlegung der maximal zulässigen Schlauchlänge siehe Anhang A, *Strombedarf des Schmelzgerätes berechnen*.
- Der Bediener muss das Bedienfeld sicher erreichen und die Anzeigen am Bedienfeld genau überwachen können.
- Der Bediener muss gefahrlos den Schmelzklebstoffpegel im Tank beobachten können.
- Schmelzgerät nicht an Orten installieren, an denen starker Zug herrscht oder plötzliche Temperaturschwankungen auftreten.
- Schmelzgerät dort installieren, wo es den im Sicherheitsdatenblatt angeführten Belüftungsanforderungen für den verwendeten Schmelzklebstoff entspricht.

© 2003 Nordson Corporation

Produktionsbedingte Leerseite.

© 2003 Nordson Corporation

Schmelzgerät auspacken

Schmelzgerät vor Installationsbeginn von der Palette abnehmen, Installationskit herausnehmen und Schmelzgerät auf beschädigte bzw. fehlende Teile inspizieren. Mögliche Probleme sind an die Niederlassung von Nordson zu melden.

Inhalt des Installationskits

Das mit dem Schmelzgerät gelieferte Installationskit enthält die in Abbildung 3-2 gezeigten Komponenten. Menge und Typ der in dem Kit gelieferten Schlauchanschlüsse richten sich nach der Modellnummer des Schmelzgerätes und nach der Konfiguration.

HINWEIS: Sicherungen werden als Ersatzteile geliefert.

Das Installationskit enthält ferner eine Packung mit Warnaufklebern, die in verschiedenen Sprachen bedruckt sind. Entsprechenden Sprachaufkleber über die englische Version des gleichen Aufklebers kleben, falls die örtlichen Vorschriften dies verlangen. Lage der einzelnen Warnaufkleber siehe *Sicherheitsschilder und Aufkleber* im Abschnitt 1, *Sicherheitshinweise*.

Kundenseitiges Material

Die Installation des Schmelzgerätes erfordert folgendes Zusatzmaterial:

- Netzkabel mit einem Querschnitt von 10 mm^2 (8 AWG)
- Vier 8 mm ($^5/_{16}$ in.) Maschinenschrauben samt Sicherungskleinteilen

© 2003 Nordson Corporation

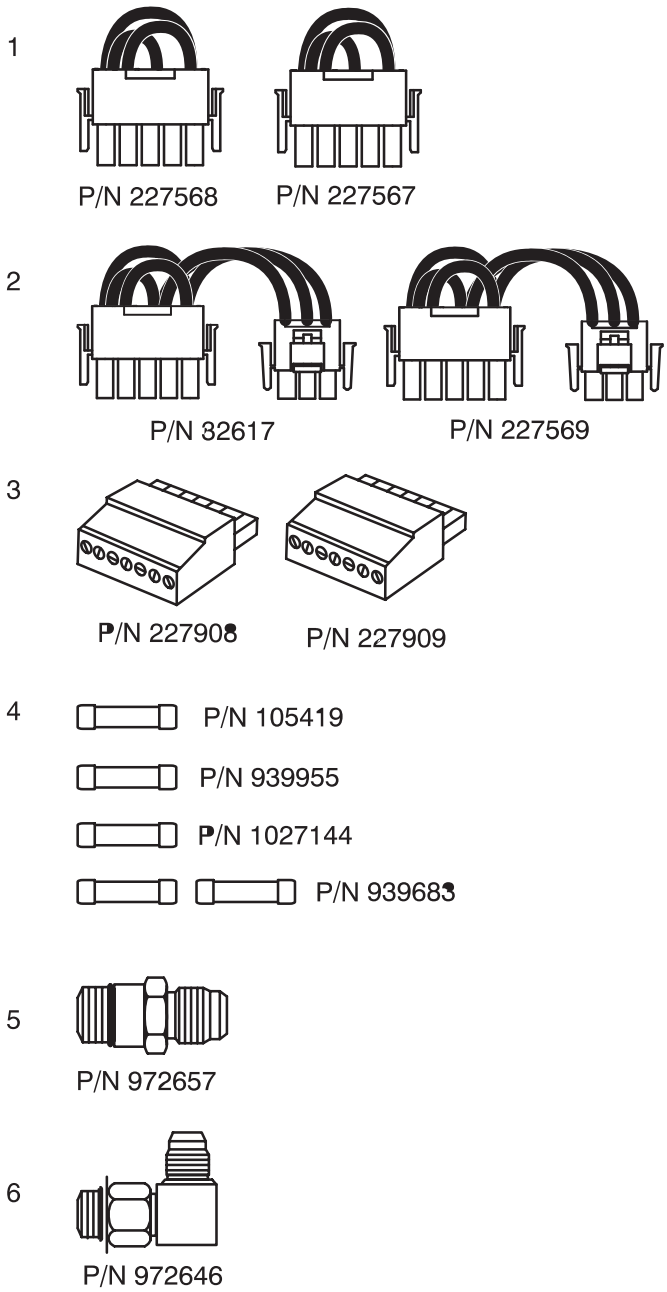


Abb. 3-2 Komponenten des Installationskits

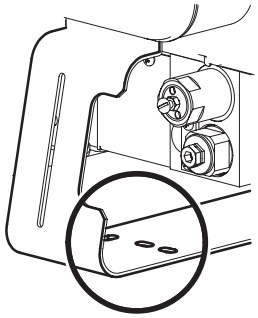
1. Spannungsstecker (2)
2. Spannungsstecker mit Nullleiter (2)
3. Eingangs-/Ausgangsstecker (2)
4. Ersatzsicherungen (5)
5. Gerader Schlauchanschluss
6. 90-Grad Schlauchanschluss

© 2003 Nordson Corporation

Schmelzgerät montieren

Vor Montage des Schmelzgerätes sicherstellen, dass Muttermaschine bzw. Unterbau waagerecht sind, eine glatte Montagefläche haben, keinen extremen Vibrationen ausgesetzt sind und das Gewicht von Schmelzgerät, voller Tankfüllung mit Schmelzklebstoff und Schläuchen und Auftragsköpfen tragen können.

Zum Gewicht des Schmelzgerätes siehe Abschnitt 8, *Technische Daten*. Angaben bezüglich des volumetrischen Gewichts des Schmelzklebstoffes siehe technische Daten des Schmelzklebstoff-Herstellers.



Befestigungsbohrungen

Schmelzgerätemontage

Siehe Abbildung 3-3. Mit 8 mm ($^{5}/_{16}$ Zoll) Maschinenschrauben und Befestigungsmaterial die Montagerahmen des Schmelzgerätes auf der Montagefläche befestigen.

HINWEIS: Das Befestigungsmuster der DuraBlue Schmelzgeräte entspricht dem vieler anderer Nordson Schmelzgeräte. Siehe Tabelle 3-2.

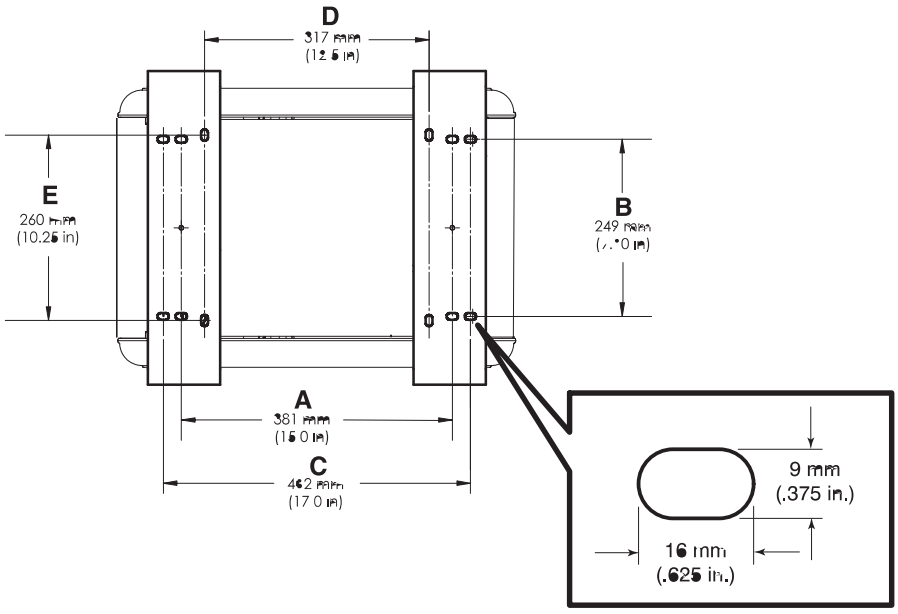


Abb. 3-3 Schraubenbefestigungsmuster (Siehe Tabelle 3-2)

© 2003 Nordson Corporation

Tab. 3-2 Vergleich der Maße des Schmelzgerätes DuraBlue mit den Maßen anderer Schmelzgeräte

Maß	3100 3400	3500 3700 3830 3930	LS10 KB10	KB20
A	●			
B	●	●		
C		●		
D			●	●
E			●	

Elektrischen Anschluss herstellen

DuraBlue Schmelzgeräte werden ab Werk ohne montiertes Netzkabel und ohne Einstellung auf eine bestimmte Netzspannung geliefert. Zum Konfigurieren des Schmelzgerätes ein Netzkabel am Schmelzgerät anbringen und die Netzspannung durch Installieren eines von Nordson gelieferten Spannungssteckers im Schmelzgerät festlegen.

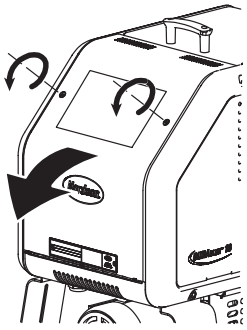
Netzkabel an das Schmelzgerät anschließen

ACHTUNG: Gefahr eines elektrischen Schlages mit Todesfolge! Einen abschließbaren Spannungstrennschalter zwischen der Stromversorgung und dem Schmelzgerät installieren. Wenn der Trennschalter nicht installiert oder bei Wartungsarbeiten am Schmelzgerät nicht richtig eingesetzt wird, besteht Verletzungs- oder Lebensgefahr.

1. Ein Netzkabel mit 10 mm^2 Querschnitt (8 AWG) auswählen, das den jeweiligen Vorschriften und Normen für Elektroanlagen entspricht. Die maximale Stromaufnahme der DuraBlue Schmelzgeräte bei jeweiliger Betriebsspannung finden Sie in Tabelle 3-3.

Tab. 3-3 Maximale Stromaufnahmewerte

Spannung (VAC)	Typ	Maximale Stromaufnahme
200–240, 1-phasig 200–240, 3-phasig 400, 3-phasig	D10	25
200–240, 1-phasig 200–240, 3-phasig 400, 3-phasig	D16	27



Öffnen der Elektrogehäusetür

2. Elektrogehäusetür öffnen.
3. Das Netzkabel zwischen dem Spannungstrennschalter und dem Schmelzgerät und dann weiter durch die Kabeldurchführung PG-21 oder die 1 Zoll Durchführung im Boden des Elektrogehäuses verlegen.

Siehe Abbildung 3-4.

4. Jeden Leiter des Netzkabels an Klemmenblock XT1 anschließen. Tabelle 3-4 listet die Anschlussklemmen auf, die für die jeweiligen mit dem Schmelzgerät kompatiblen Netzspannungen verwendet werden.
5. Erdleiter des Netzkabels an Erdungsanschluss des Chassis anschließen. Der Erdungsanschluss ist mit PE/G bezeichnet.

© 2003 Nordson Corporation

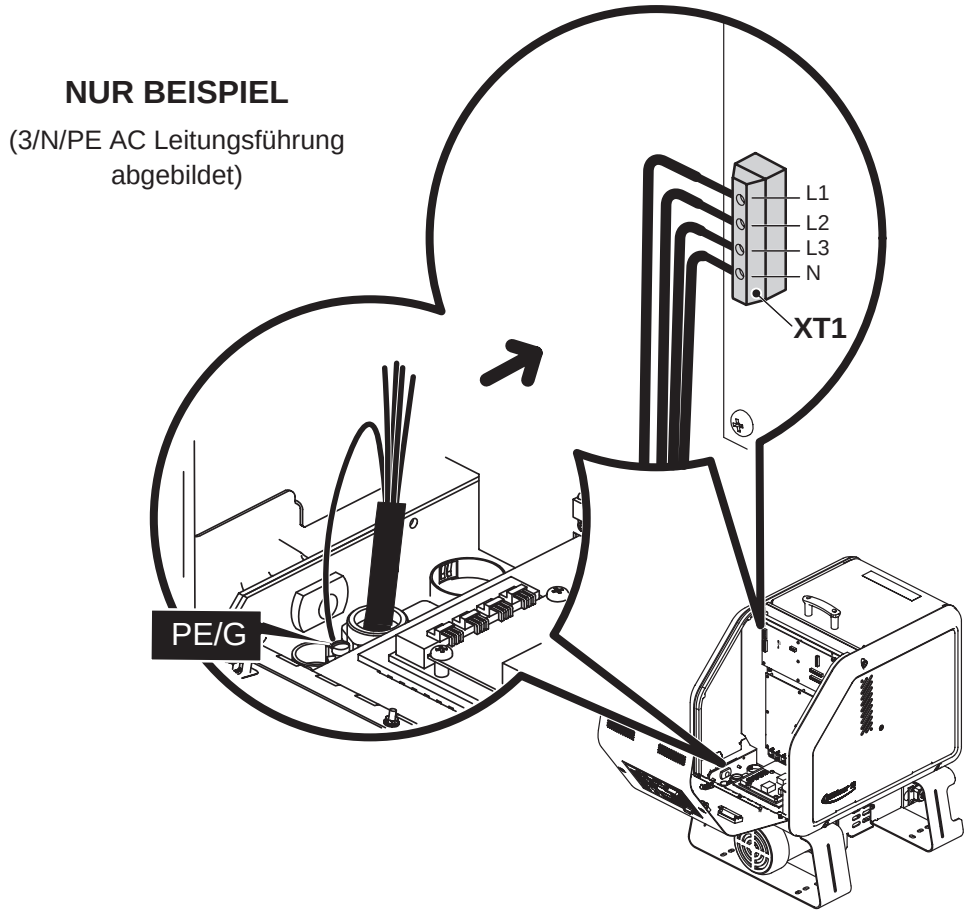


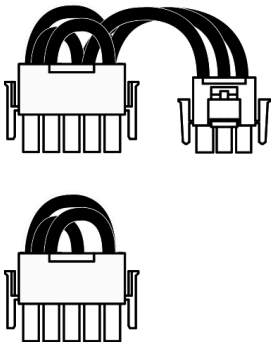
Abb. 3-4 Netzkabel und Erdungsleiter anschließen

Tab. 3-4 Informationen zur Spannungsversorgung

Wenn Netzspannung ...		dann Steckeranschlüsse ... L1	L2	L3	N	dann Spannungsstecker...
400/230 VAC 3-phasig (4-adrig mit Nulleiter) siehe Hinweis.	3/N/PE AC 400/230 V	●	●	●	●	227569 rot/gelb
230 VAC 1-phasig (2-adrig mit Nulleiter) siehe Hinweis.	1/N/PE AC 200–240 V	●			●	232617 blau/gelb
200 bis 240 VAC 3-phasig (3-adrig ohne Nulleiter)	3/PE AC 200–240 V	●	●	●		227568 rot/grün
200 bis 240 VAC 1-phasig (2-adrig ohne Nulleiter)	1/PE AC 200–240 V	●	●			227567 blau/grün

HINWEIS: Der 3-phasige Netzanschluss 400/230 VAC (vieradrig einschließlich Nullleiter) schließt den 3-phasigen Spannungsbereich 415/240 VAC (vieradrig einschließlich Nullleiter) mit ein. Der 1-phasige Netzanschluss 230 VAC (zweiadrig einschließlich Nullleiter) schließt den 1-phasigen Spannungsbereich 240 VAC (zweiadrig einschließlich Nullleiter) mit ein.

© 2003 Nordson Corporation



Typische Spannungsstecker (gezeigt werden Stecker mit oder ohne Nullleiter)

Spannungsstecker an das Schmelzgerät anschließen

Siehe Abbildung 3-5.

1. Siehe Tabelle 3-4 zur Bestimmung der Ersatzteilnummer (P/N) des Spannungssteckers, der zur geforderten Netzspannung passt. Jeder Spannungsstecker ist mit Teilenummer (P/N) und Netzspannungstyp beschriftet.
2. Den korrekten Spannungsstecker in Buchse X1 einstecken. Darauf achten, dass der Stecker einrastet. Bei Steckern mit Nullleiter den Nullleiter an Buchse X2 anschließen.
3. Elektrogehäusetür schließen, nachdem die elektrischen Anschlüsse vollständig installiert und überprüft wurden, entsprechend örtlichen Normen und elektrischen Vorschriften. Spannungs-Trennschalter einschalten.

   Bei ordnungsgemäßem elektrischen Anschluss zeigt das Bedienfeld des Schmelzgerätes Striche an.

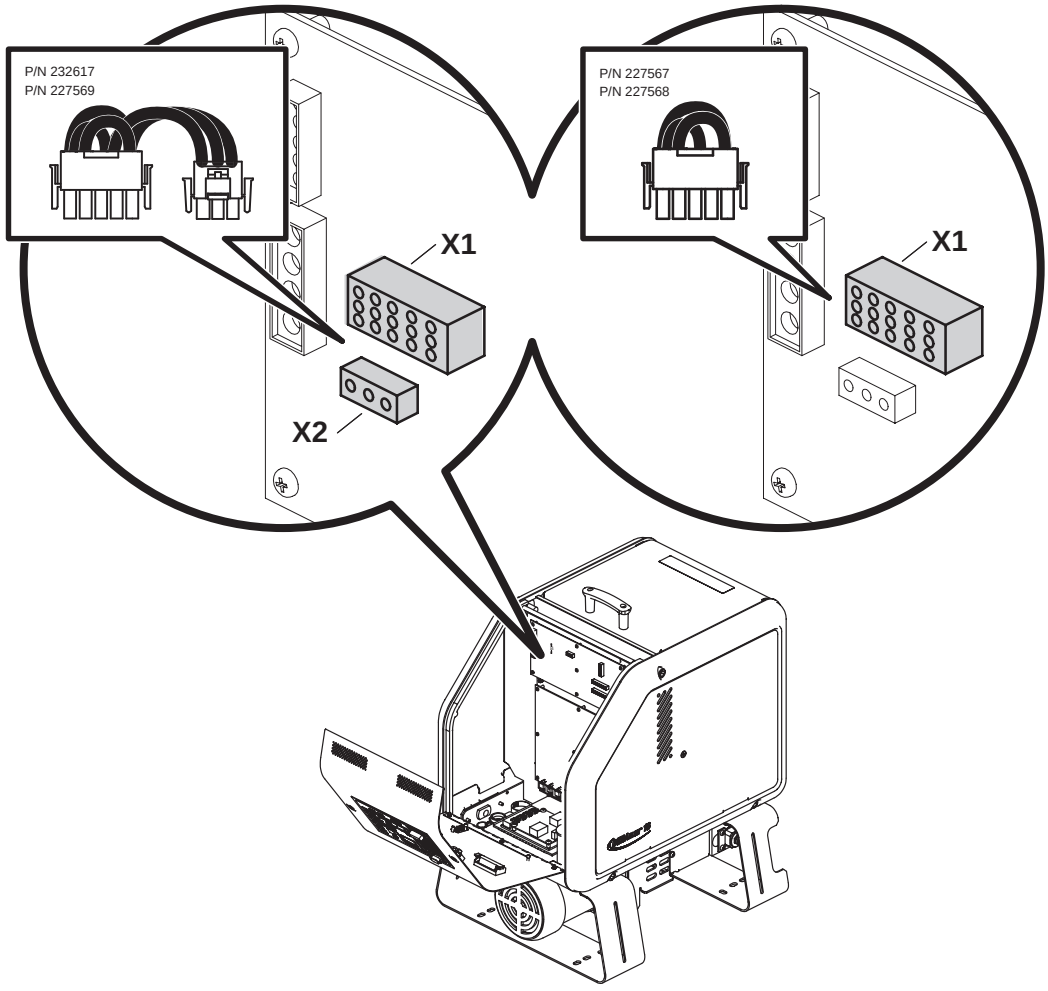


Abb. 3-5 Spannungsstecker anschließen

© 2003 Nordson Corporation

Produktionsbedingte Leerseite.

© 2003 Nordson Corporation

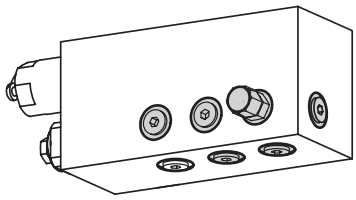
Schläuche und Auftragsköpfe anschließen

DuraBlue Schmelzgeräte verwenden Standardschläuche und Auftragsköpfe von Nordson und bieten Anschlussmöglichkeiten für maximal vier Schläuche/Auftragsköpfe. Die Anzahl der am Schmelzgerät installierten Anschlussbuchsen für Schlauch/Auftragskopf bestimmt die Anzahl der Schläuche/Auftragsköpfe eines Schmelzgerätes. Jede Anschlussbuchse Schlauch/Auftragskopf lässt den Anschluss eines Paars Schlauch/Auftragskopf zu.

ACHTUNG: Brandgefahr oder Gefahr der Gerätebeschädigung. Vor dem Anschließen von Schläuchen und Auftragsköpfen an das Schmelzgerät sicherstellen, dass die für Schläuche und Auftragsköpfe erforderliche Leistung nicht die maximalen Leistungswerte übersteigt, die in Anhang A *Strombedarf des Schmelzgerätes berechnen* angegeben sind.

Schläuche anschließen

Siehe Abbildung 3-6.

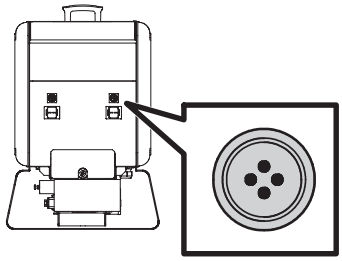


Schlauchanschlüsse am Verteiler

Folgende Richtlinien sind zu beachten:

- Informationen bezüglich Auswahl des richtigen Schmelzklebstoffschlauches von Nordson für das gewünschte Fertigungsverfahren siehe neueste Ausgabe des *Ersatzteil-Katalogs* für Schmelzklebstoff-Auftragsgeräte von Nordson bzw. zuständige Niederlassung von Nordson kontaktieren.
- Schläuche an beliebige Schlauchanschlüsse am Verteilerblock anschließen. Das Schmelzgerät wird mit einem am Verteilerblock vorinstallierten Schlauchanschluss (mit Kappe) geliefert.
- Ein 90-Grad Anschlussstück für den Anschluss eines Schlauches an einen der unteren Schlauchanschlüsse oder an den Endanschluss verwenden.
- Siehe Bedienerleitfaden, der mit jedem Schlauch von Nordson mitgeliefert wird. Der Leitfaden enthält wichtige Informationen für das Verlegen und Installieren des Schlauches.
- Alle von den Schlauchanschlüssen abgezogenen Stopfen aufheben. Ein solcher Stopfen muss wieder am Schlauchanschluss angebracht werden, falls ein Schlauch später entfernt wird.
- Schläuche für Handpistolen mit Schalter oder Fußschalter an die Steuerkabelsteckbuchsen an der Rückwand des Schmelzgerätes anschließen.

  HINWEIS: An die Steuerkabelsteckbuchse nur eine Handpistole mit Schalter, den optionalen Fußschalter oder ein von Nordson zugelassenes Kabel anschließen.



Steuerkabelsteckbuchse

© 2003 Nordson Corporation

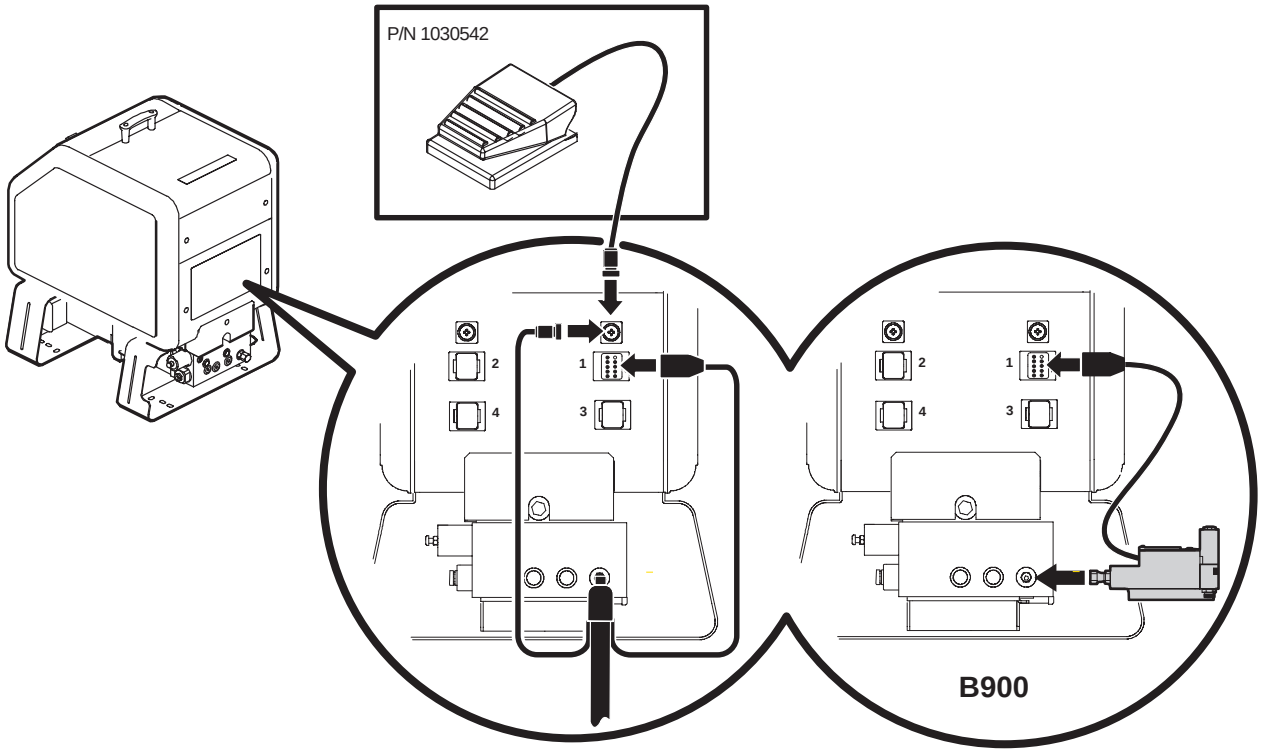


Abb. 3-6 Schlauch für Handpistole mit Schalter, Fußschalter oder elektrischen Auftragskopf B900N anschließen

Auftragsköpfe anschließen

Folgende Richtlinien sind zu beachten:

- Informationen bezüglich Auswahl des geeignetsten Schmelzklebstoff-Auftragskopfes von Nordson für den angestrebten Fertigungsprozess siehe neueste Ausgabe des *Ersatzteil-Katalogs* für Schmelzklebstoff-Auftragsgeräte von Nordson bzw. zuständige Niederlassung von Nordson kontaktieren. Informationen bezüglich Berechnung von Nordson Schmelzklebstoff-Auftragsköpfen siehe Anhang A, *Strombedarf des Schmelzgerätes berechnen*.
- Informationen bezüglich Auftragskopf-Installation und Anschluss eines Schlauches an einen Auftragskopf siehe den mit jedem Auftragskopf gelieferten Bedienerleitfaden.
- Siehe Abbildung 3-6. Der elektrische Auftragskopf B900N kann direkt an den Verteilerblock angeschlossen werden. Wenn ein Auftragskopf B900N angeschlossen wird, muss Betriebsparameter 12 oder 13 aktiviert werden. Siehe Anhang B, *Betriebsparameter*.

HINWEIS: DuraBlue Schmelzgeräte werden mit einem im Pumpengehäuse installierten Schmelzklebstoff-Filter mit einer 100er Maschenweite (0,15 mm) geliefert. Filter mit 50er und 150er Maschenweite (0,11 mm bzw. 0,07 mm) sind ebenfalls erhältlich. Den jeweils passenden Filter anhand der kleinsten in Ihrer Anwendung benutzten Düsengröße bestellen.

© 2003 Nordson Corporation

Schmelzgerät einrichten

Nach der Aufstellung des Schmelzgerätes muss es nun für den Fertigungsprozess eingerichtet werden. Das Einrichten des Schmelzgerätes besteht aus Aktivieren bzw. Ändern werksseitig eingestellter Betriebsparameter, die die Verwendung und Funktion des Schmelzgerätes beeinflussen. Außerdem wird die Betriebstemperatur (Sollwert) von Tank und jedem Schlauch und Auftragskopf während des Einrichtens festgesetzt.

Das Schmelzgerät wird mit bereits eingestellten, üblichen Betriebsparametern ab Werk ausgeliefert. Die Werkeinstellung kann jederzeit für den eigentlichen Produktionsprozess vor Ort geändert werden.

Schnelleinrichtung

Tabelle 3-5 beschreibt die gängigsten Betriebsparameter und deren werkseitige Einstellungen. Tabelle überprüfen um herauszufinden, ob die werkseitigen Einstellungen für jeden Parameter für den jeweiligen Fertigungsprozess passen. Es sind keine Schmelzgeräte-Einstellungen erforderlich, wenn die Standardeinstellungen für den Fertigungsprozess passen. Zum Abschluss der Installation direkt zu *Sollwert-Temperatur von Tank, Schläuchen und Auftragsköpfen* weiter unten in diesem Abschnitt gehen.

Weiter zum nächsten Teil in diesem Abschnitt, *Betriebsparameter*, wenn an den werkseitigen Einstellungen Änderungen vorzunehmen sind oder Näheres über weitere Betriebsparameter in Erfahrung gebracht werden soll.

© 2003 Nordson Corporation

Tab. 3-5 Gängige Betriebsparameter

Parameter	Parameter-bezeichnung	Zweck	Werkein-stellung
4	Betriebsbereitschafts-verzögerung	Ein Zeitsteuergerät, das die Aktivierung der Bereitschafts-LED während einer vordefinierten Zeit verzögert, sobald Tank, Schläuche und Auftragsköpfe ihre gewünschte Sollwert-Temperatur erreicht haben. Der Zeitgeber für die Bereitschaftverzögerung wird nur dann aktiviert, wenn die Tanktemperatur zu dem Zeitpunkt, an dem das Schmelzgerät eingeschaltet wird, 27 °C (50 °F) oder mehr unter der vorgegebenen Sollwert-Temperatur ist.	0 Minuten
5	Wartungsintervall	Ein Zeitsteuergerät, das eine Wartungs-LED aufleuchten lässt, wenn der am Zeitsteuergerät eingestellte Wert mit der Anzahl von Betriebsstunden übereinstimmt, an denen die Heizungen eingeschaltet waren. Die Wartungs-LED signalisiert Wartungsbedarf.	500 Stunden
7	Verzögerung der Motorabschaltung	Wenn die Steuerkabelsteckbuchse benutzt wird, bestimmt dieser Parameter die Zeit, für die der Motor eingeschaltet bleibt, nachdem das gesteuerte Gerät abgeschaltet wurde.	0 Sekunden
8	Pumpe automatisch Ein	Lässt die Pumpe automatisch anlaufen, wenn die Systembetriebsbereitschaft erreicht ist, sofern die Pumpe durch Drücken der Pumpentaste aktiviert wurde.	Aktiviert
11	Passwort erstellen	Setzt ein Passwort, das vor Ändern der Schmelzgeräte-Betriebsparameter oder der Sollwert-Temperatur einzugeben ist.	5000
20	Temperatur-Einheiten	Setzt die Einheiten auf der Temperaturanzeige auf Grad Celsius (C) oder Fahrenheit (F).	C
21	Delta Übertemperatur	Setzt die Gradzahl, um die eine beheizte Komponente über ihre gesetzte Sollwert-Temperatur hinausgehen kann, bevor ein Übertemperaturfehler eintritt.	15 °C (25 °F)
22	Delta Untertemperatur	Setzt die Gradzahl, die eine beheizte Komponente unter ihre gesetzte Sollwert-Temperatur fallen kann, bevor ein Untertemperaturfehler eintritt.	25 °C (50 °F)
23	Delta Standby	Setzt die Gradzahl, um welche die Temperaturen aller beheizter Komponenten abgesenkt werden, wenn das Schmelzgerät in den Temperaturabsenkmodus versetzt wird.	50 °C (100 °F)
26	Manuelle Standby Zeit	Setzt die Zeitdauer, während der das Schmelzgerät im Temperaturabsenkmodus verbleibt, nachdem die Standby-Taste gedrückt wurde.	Deaktiviert
50 bis 77	Sieben-Tage-Uhr	Eine Gruppe von Parametern, welche die Uhr des Schmelzgerätes steuern. Die Uhr dient zum automatischen Ein- und Ausschalten der Heizungen und um das Schmelzgerät in den Temperaturabsenkmodus zu versetzen.	Deaktiviert

© 2003 Nordson Corporation

Betriebsparameter

Das Schmelzgerät verwendet Betriebsparameter zum Speichern von editierbaren und nicht editierbaren Werten. Zu den nicht editierbaren Werten gehören jene, die Informationen über die Arbeitsweise des Schmelzgerätes in der Vergangenheit liefern. Editierbare Werte sind entweder nummerische Sollwerte oder Einstellung einer Steuerungsoption. Eingestellte Steuerungsoptionen wirken sich auf die angezeigten Informationen oder die Schmelzgerätefunktion aus.

Betriebsparameter sind in der Firmware des Schmelzgerätes in Form einer durchnummerierten Liste abgelegt. Die Liste ist in die in Tabelle 3-6 beschriebenen Gruppen geordnet.

Tab. 3-6 Parametergruppen

Gruppe	Parameter-nummern	Beschreibung
Standard	0 bis 11	Nicht editierbare bzw. sonstige, häufig verwendete Parameter
Temperaturregelung	20 bis 26	Steuert die Heizungen
Eingänge einrichten	30 bis 39	Konfiguriert die standardmäßigen und optionalen Eingänge
Ausgänge einrichten	40 bis 46	Konfiguriert die standardmäßigen und optionalen Ausgänge
Sieben-Tage-Uhr	50 bis 77	Konfiguriert die Uhrenfunktion

Zusätzlich zur Lese- und Editiermöglichkeit von Parameterwerten lassen sich auch die aktuellen Werte aller Betriebsparameter speichern bzw. wiederherstellen und ein Protokoll der letzten zehn durchgeführten Änderungen an den editierbaren Parametern überprüfen.

Betriebsparameter auswählen

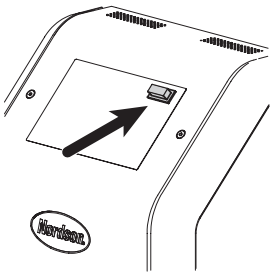
Tabelle 3-7 listet alle Betriebsparameter auf. Liste überprüfen um zu bestimmen, welche Betriebsparameter den Produktionsprozess bestmöglich unterstützen würden. Detaillierte Informationen über die einzelnen Parameter siehe Anhang B, *Betriebsparameter*. Anhang B enthält die vollständige Beschreibung jedes Parameters einschließlich dessen Auswirkung auf das Schmelzgerät, Werkeinstellung und Format.

HINWEIS: In Tabelle 3-7 und Anhang B sind Parameter zum Konfigurieren optionaler Ausrüstung oder sonst in der Firmware reservierte Parameter nicht enthalten.

© 2003 Nordson Corporation

Betriebsparameter lesen oder editieren

Der Zugriff auf jeden Parameter zum Auslesen oder Editieren seines aktuellen Wertes ist gleich, unabhängig davon, ob der Parameterwert nun editierbar ist oder nicht.



Steuerschalter (ein/aus)

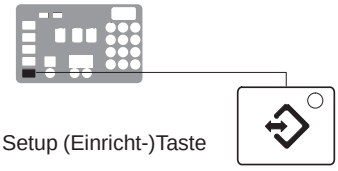
Parameter lesen oder editieren

1. Schmelzgerät einschalten.

   Schmelzgerät führt Anlaufcheck durch.

2. Taste **Setup** drücken.

   Auf der linken Anzeige blinkt Parameter 1.



Setup (Einricht-)Taste

3. Ziffernfeld zur Eingabe des gewünschten Parameters verwenden. Komplette Parameterliste siehe Tabelle 3-7.

   HINWEIS: Bei falscher Eingabe der Parameternummer **Clear/Reset**-Taste zur Rückkehr nach Parameter 1 drücken und anschließend richtige Parameternummer eingeben.

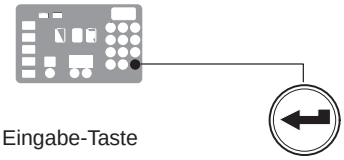
   Die rechte Anzeige gibt den aktuellen Wert des Parameters nach Abschluss der Eingabe der ein- oder zweistelligen Parameternummer an.

Clear/Reset-Taste

4. *Eine* der folgenden Aktionen ausführen:
   - Ist der Wert nicht editierbar, siehe *Schmelzgerät überwachen* in Abschnitt 4 *Bedienung*.
   - Ist der Wert editierbar, mit Schritt 5 fortfahren.

5. Taste **Enter (Eingabe)** drücken.

   Rechte Anzeige blinkt.



Eingabe-Taste

6. Ziffernfeld zur Eingabe des gewünschten nummerischen Sollwertes oder der Steuerungsoption in der rechten Anzeige verwenden. Informationen über Auswahl von nummerischem Wert oder Steuerungsoption für jeden Parameter siehe Anhang B, *Betriebsparameter*.

   HINWEIS: Falls bei Eingabe über Ziffernfeld nichts auf der rechten Anzeige erscheint, ist das Schmelzgerät durch Passwort geschützt. Gültige Passwort-Eingabe vor Editieren von Parametern erforderlich. Siehe *Schmelzgeräte-Passwort eingeben* in Abschnitt 4, *Bedienung*.

© 2003 Nordson Corporation

Parameter lesen oder editieren (Forts.)

7. **Eingabe**-Taste drücken.

   Schmelzgerät überprüft Zulässigkeit des neuen Wertes oder der neuen Steuerungsoption.

   - Werden nummerischer Sollwert oder Steuerungsoption akzeptiert, weisen linke und rechte Anzeige auf Parameternummer und Wert hin, die danach kommen.
   - Werden Sollwert oder Steuerungsoption nicht akzeptiert, so zeigt die rechte Anzeige drei Sekunden lang Striche (----) und fällt dann anschließend auf den ursprünglichen Wert zurück.

8. Schritte 5 bis 7 zum Lesen oder Ändern der nächsten Parameternummer wiederholen oder **Einricht**-Taste zum Verlassen der Betriebsart Einrichten drücken.

Tab. 3-7 Betriebsparameter

Parameter	Name	Wertebereich	Werkeinstellung
Standard			
0	Passwort eingeben	0 bis 9999	4000
1	Gesamtzahl der Heizungs-Betriebsstunden (nicht editierbar)	9999	0
2	Fehlerprotokoll (nicht editierbar)	—	_- F0 (leer)
3	Änderungsprotokoll (nicht editierbar)	—	P-_ (leer)
4	Betriebsbereitschaftsverzögerung	0 bis 60 Minuten	0 Minuten
5	Wartungsintervall	0 bis 8736 Stunden	500 Stunden
6	Wartungs-LED für Heizungs-Betriebsstunden	0 bis 9999 Stunden	0
7	Verzögerung der Motorabschaltung	0 bis 360 Sekunden	0 Sekunden
8	Pumpe automatisch Ein	0 (deaktiviert) oder 1 (aktiviert)	1 (aktiviert)
10	Passwort aktivieren/deaktivieren	0 (deaktiviert) oder 1 (aktiviert)	0 (deaktiviert)
11	Passwort erstellen	0 bis 9999	5000
12	Ausgang Schlauch 1 auf elektrische Aktivierung umstellen	0 (deaktiviert) oder 1 (aktiviert)	0 (deaktiviert)
13	Ausgang Schlauch 2 auf elektrische Aktivierung umstellen	0 (deaktiviert) oder 1 (aktiviert)	0 (deaktiviert)
Temperaturregelung			
20	Temperatureinheiten (Grad °C oder °F)	C (Grad Celsius) oder F (Grad Fahrenheit)	C (Grad Celsius)
21	Delta Übertemperatur	5 °C (10 °F) bis 60 °C (110 °F)	15 °C (25 °F)
22	Delta Untertemperatur	5 °C (10 °F) bis 60 °C (110 °F)	25 °C (50 °F)
23	Delta Standby	25 °C (50 °F) bis 190 °C (350 °F)	50 °C (100 °F)
24	Zeitlimit Auto Standby	0 bis 1440 Minuten	0 (deaktiviert)
25	Zeitlimit Heizungen automatisch Aus	0 bis 1440 Minuten	0 (deaktiviert)
26	Manuelle Standby Zeit	0 bis 180 Minuten	0 (deaktiviert)

© 2003 Nordson Corporation

Parameter	Name	Wertebereich	Werkeinstellung
Eingänge einrichten			
30	Standardeingang 1	0–11	10 (Automatik Standby)
31	Standardeingang 2	0–9, 11	1 (Standby ein/aus)
32	Standardeingang 3	0–9, 11	2 (Heizungen ein/aus)
33	Standardeingang 4	0–9, 11	4 (Schlauch/Auftragskopf 1 aktivieren/deaktivieren)
34	Optionaler Eingang 5	0–9, 11	0 (deaktiviert)
35	Optionaler Eingang 6	0–9, 11	0 (deaktiviert)
36	Optionaler Eingang 7	0–9, 11	0 (deaktiviert)
37	Optionaler Eingang 8	0–9, 11	0 (deaktiviert)
38	Optionaler Eingang 9	0–9, 11	0 (deaktiviert)
39	Optionaler Eingang 10	0–9, 11	0 (deaktiviert)
Ausgänge einrichten			
40	Standardausgang 1	0–6	1 (Betriebsbereit)
41	Standardausgang 2	0–6	3 (Fehler)
42	Standardausgang 3	0–6	4
43	Optionaler Ausgang 4	0–6	0 (deaktiviert)
44	Optionaler Ausgang 5	0–6	0 (deaktiviert)
45	Optionaler Ausgang 6	0–6	0 (deaktiviert)
46	Optionaler Ausgang 7	0–6	0 (deaktiviert)
Sieben-Tage-Uhr			
50	Aktueller Tag	1 bis 7 (1 = Montag)	—
51	Aktuelle Uhrzeit	0000 bis 2359	—
55	Programm 1 Heizungen Ein	0000 bis 2359	06:00
56	Programm 1 Heizungen Aus	0000 bis 2359	17:00
57	Programm 1 Standby Ein	0000 bis 2359	—:—
58	Programm 1 Standby Aus	0000 bis 2359	—:—
60	Programm 2 Heizungen Ein	0000 bis 2359	—:—
61	Programm 2 Heizungen Aus	0000 bis 2359	—:—
62	Programm 2 Standby Ein	0000 bis 2359	—:—
63	Programm 2 Standby Aus	0000 bis 2359	—:—
65	Programm 3 Heizungen Ein	0000 bis 2359	—:—
66	Programm 3 Heizungen Aus	0000 bis 2359	—:—
67	Programm 3 Standby Ein	0000 bis 2359	—:—
68	Programm 3 Standby Aus	0000 bis 2359	—:—
71	Programm für Montag	0–7	0
72	Programm für Dienstag	0–7	0
73	Programm für Mittwoch	0–7	0
74	Programm für Donnerstag	0–7	0
75	Programm für Freitag	0–7	0
76	Programm für Samstag	0–7	0
77	Programm für Sonntag	0–7	0

© 2003 Nordson Corporation

Durch Drücken der **Einricht**-Taste kann der Einrichtmodus jederzeit verlassen werden.	
Beim Scrollen durch die Betriebsparameterliste in der linken Anzeige werden nicht anwendbare Parameternummern übersprungen.	
Wenn die rechte Anzeige blinkt, kann der Wert des aktuellen Parameters durch gleichzeitiges Drücken beider Scrollasten der rechten Anzeige schnell auf den niedrigstmöglichen Wert eingestellt werden.	
Wenn in Betriebsart Einrichten innerhalb von zwei Minuten keine Taste gedrückt wird, kehrt das Schmelzgerät wieder in Betriebsart Auto-Scan zurück.	
Mit den Scrolltasten an der rechten Anzeige können ebenfalls Parameterwerte oder Steuerungsoption geändert werden. Nach Eingabe der Parameternummer in der linken Anzeige eine der beiden Scrolltasten an der rechten Anzeige zum Ändern von Wert oder Steuerungsoption drücken.	
Bei Verwendung eines PC, der mit dem Schmelzgerät über die serielle Schnittstelle verbunden ist, können alle Betriebsparameter von einem einzigen Computermenü aus gelesen und geändert werden.	Siehe Anhang C, *Kommunikation des Schmelzgerätes*
Wenn der Passwortschutz aktiviert ist, kehrt das Schmelzgerät immer in die durch Passwort geschützte Betriebsart zurück, wenn die Betriebsart Einrichten beendet wird.	Anhang B, *Parameter 10*

© 2003 Nordson Corporation

Produktionsbedingte Leerseite.

© 2003 Nordson Corporation

Sollwert-Temperatur von Tank, Schläuchen und Auftragsköpfen

Das Schmelzgerät wird mit einer Sollwert-Temperatur von 175 °C (350 °F) für den Tank bzw. einer Sollwert-Temperatur von Schlauch und Auftragskopf von 0 Grad (abgeschaltet) ab Werk ausgeliefert.

Bevor das Schmelzgerät genutzt werden kann, müssen Sollwert-Temperaturen für Tank, Schläuche und Auftragsköpfe zugewiesen werden. Sollwert-Temperaturen nach einer der folgenden Methoden zuweisen:

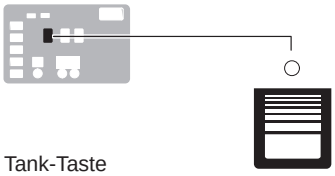
- **Global**—Tank und alle Schläuche und Auftragsköpfe werden auf gleiche Sollwert-Temperatur eingestellt.
- **Global über Komponentengruppe**—Alle Schläuche oder alle Auftragsköpfe werden auf gleiche Sollwert-Temperatur eingestellt.
- **Einzelne Komponente**—Sollwert-Temperatur von Tank und jedem Schlauch und Auftragskopf werden individuell eingestellt.

Weil die meisten Produktionsprozesse gleiche Temperatureinstellungen von Tank, Schläuchen und Auftragsköpfen benötigen, wird in diesem Abschnitt ausschließlich die globale Methode der Zuweisung von Sollwert-Temperaturen beschrieben. Informationen bezüglich der beiden anderen Methoden, Sollwert-Temperaturen zuzuweisen, siehe Abschnitt 4, *Komponenten-Temperaturen einstellen*.

Genau wie Betriebsparameter, so können auch Sollwert-Temperaturen gespeichert, wiederhergestellt und vergangene Änderungen der Sollwert-Temperaturen überprüft werden.

© 2003 Nordson Corporation

Globale Sollwert-Temperatur zuweisen



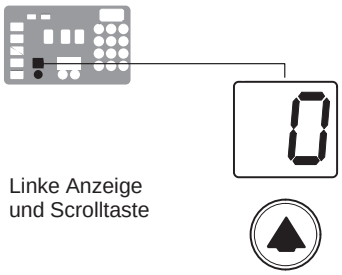
Tank-Taste

1. Taste **Tank** drei Sekunden lang gedrückt halten.

   Auf der linken Anzeige blinkt die 1.

2. Linke Anzeige auf 0 scrollen.

   Die rechte Anzeige weist nur Striche (----) auf und die LEDs der Tank-, Schlauch- und Auftragskopf-Tasten werden grün.



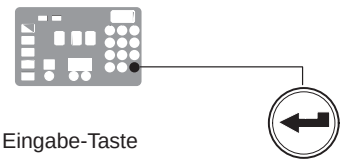
Linke Anzeige
und Scrolltaste

3. Taste **Enter (Eingabe)** drücken.

   Rechte Anzeige blinkt.

4. Die vom Hersteller des Schmelzklebstoffes empfohlene Sollwert-Temperatur über Ziffernfeld eingeben.

   Optimale Sollwert-Temperatur siehe Datenblatt des Schmelzklebstoff-Herstellers.

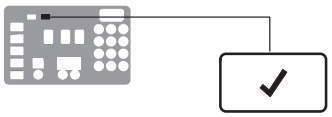


Eingabe-Taste

5. Taste **Tank** drücken.

   Jede Komponente fängt entsprechend der neuen globalen Sollwert-Temperatur an zu heizen oder abzukühlen und das Schmelzgerät geht wieder in Betriebsart Auto-Scan über.

   Nachdem alle Komponenten ihre globale Sollwert-Temperatur erreicht haben, leuchtet die LED betriebsbereit auf (grün).

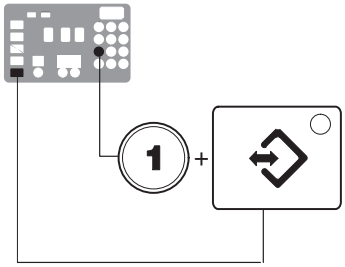


LED betriebsbereit

Schmelzgeräte-Einstellungen speichern und wiederherstellen

Die aktuellen Werte aller editierbaren Betriebsparameter sowie die Sollwert-Temperatur jeder Komponente lassen sich speichern und erforderlichenfalls später wieder herstellen. Werden die gespeicherten Einstellungen wieder hergestellt, überschreiben sie die derzeit verwendeten Einstellungen.

Diese Speicher-/Wiederherstell-Funktion ist in den Fällen nützlich, in denen die gegenwärtig verwendeten Einstellungen vorsätzlich oder unbeabsichtigt geändert wurden und das Schmelzgerät wieder in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden soll.

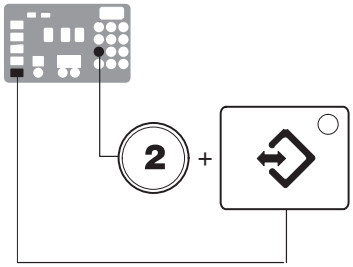


Speichern aktueller Einstellungen

Aktuelle Einstellungen speichern

In Betriebsart Auto-Scan gleichzeitig Zifferntaste **1** und **Einricht**-Taste drücken.

In der rechten Anzeige erscheint kurz S-1.



Wiederherstellung gespeicherter Einstellungen

Gespeicherte Einstellungen wiederherstellen

CAUTION: Alle Schmelzgeräteeinstellungen werden gelöscht! Vor dem Wiederherstellen der gespeicherten Einstellungen darauf achten, dass die Verwendung der gespeicherten Eingaben nicht den laufenden Prozess unterbricht oder unsichere Betriebsbedingungen schafft.

In Betriebsart Auto-Scan gleichzeitig Zifferntaste **2** und **Einricht**-Taste drücken.

In der rechten Anzeige erscheint kurz S-2.

Wird die Wiederherstellungsfunktion vor erstmaliger Verwendung der Speicherfunktion verwendet, werden dadurch die werkseitig voreingestellten Sollwert-Temperaturen wieder hergestellt. Schläuche und Auftragsköpfe hören dann auf zu heizen.

Die Schmelzgeräteeinstellungen können mit der Software Nordson Configuration Manager von einem Schmelzgerät auf ein anderes übertragen werden.

Siehe Anhang C, *Kommunikation des Schmelzgerätes*

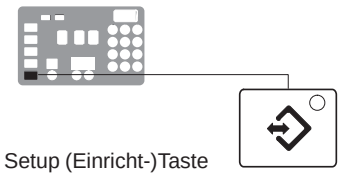
© 2003 Nordson Corporation

Produktionsbedingte Leerseite.

© 2003 Nordson Corporation

Änderungen der Parameter und Sollwert-Temperaturen überprüfen

Das Schmelzgerät speichert die zehn letzten Änderungen, die entweder an den Betriebsparametern oder Sollwert-Temperaturen vorgenommen wurden, in einem Änderungsprotokoll ab. Weil das Protokoll nur zehn Änderungen speichert, werden alte Protokolleinträge überschrieben, wobei dann beim elften Eintrag mit dem ersten Protokolleintrag und den dann folgenden begonnen wird.

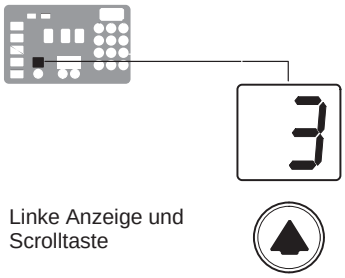


Setup (Einricht-)Taste

Änderungsprotokoll überprüfen

1. **Einricht**-Taste drücken.

   Betriebsparameter 1 blinkt in der linken Anzeige.



Linke Anzeige und Scrolltaste

2. Scrolltaste an linker Anzeige drücken, um zu Parameter 3 zu wechseln (zum Änderungsprotokoll).

   Es passiert folgendes:

   - Falls die letzte Änderung ein editierbarer Parameter war, bleiben alle LEDs der Komponenten-Tasten aus.

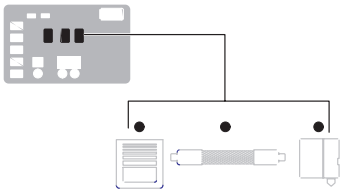
     oder

   - Falls die letzte Änderung eine Sollwert-Temperatur betraf, geht/gehen die LED(s) der dazugehörigen Komponenten-Taste(n) an.

     und

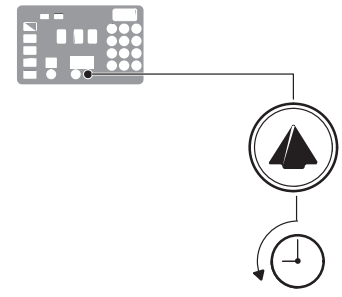
   - Die rechte Anzeige zeigt den vierstelligen Protokolleintrag zusammen mit der *zuletzt* durchgeführten Änderung an.

     Tabelle 3-8 zeigt von links nach rechts die Bedeutung aller Ziffern im Protokolleintrag. Nach der Tabelle folgen Protokolleinträge in zwei Beispielen.



LEDs der Komponenten-Tasten

3. Zum Überprüfen der restlichen neun Protokolleinträge Scrolltaste an rechter Anzeige drücken. Mit jedem Druck auf eine Scrolltaste erscheint ein weiter zurückliegender Protokolleintrag.
4. **Einricht**-Taste zur Rückkehr nach Betriebsart Auto-Scan drücken.



Durch das Protokoll scrollen

© 2003 Nordson Corporation

Tab. 3-8 Änderungsprotokoll

Erste Ziffer	Zweite Ziffer	Dritte und vierte Ziffer			
P (Parameter)	–	*Zeigt Parameternummer an, die geändert wurde*			
S (Sollwert)		*Werden in Verbindung mit den LEDs der Komponenten-Tasten zur Anzeige von Ort und Art einer vorgenommenen Änderung der Sollwert-Temperatur verwendet.*			
		LED leuchtet an..	**und vierte Ziffer zeigt..**	**erfolgte die Änderung an/am..**	**und die Änderung erfolgte..**
		Tank-Taste	1	Tank	individuell
		Schlauch-Taste	1– 6	Einzelschlauch	individuell
		Auftragskopf-Taste	1– 6	Einzel-Auftragskopf	individuell
		allen Tasten	0	allen Komponenten	global
		Schlauch-Taste	0	allen Schläuchen	global über Komponente
		Auftragskopf-Taste	0	allen Auftragsköpfen	global über Komponente

Beispiele von Änderungsprotokollen

Beispiel 1:

Parameter 4 (Bereitschaftsverzögerung) wurde geändert.

Beispiel 2:

Falls die LED von der Auftragskopf-Taste leuchtet, dann zeigt dies an, dass das Verfahren ”Global-über-Komponente” zum Ändern der Auftragskopf-Temperaturen angewandt wurde.

Nicht verwendete Protokolleinträge im Änderungsprotokoll werden mit einem ”P-_” in der rechten Anzeige ausgewiesen.

Zum Anzeigen, wieviel Betriebsstunden der Heizung seit einer bestimmten (angezeigten) Änderung abgelaufen sind, gleichzeitig beide Scrolltasten der rechten Anzeige drücken.

© 2003 Nordson Corporation

Schmelzgeräte-Eingänge installieren

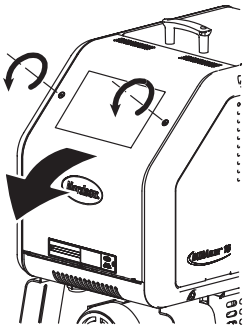
DuraBlue Schmelzgeräte sind mit vier Standardeingängen ausgestattet. Der Kunde verdrahtet jeden Eingang bis zum Schmelzgerät und richtet ihn dann für eine der nachstehenden Steuerungsoptionen ein:

- Schmelzgerät in Temperaturabsenkmodus (Standby) versetzen
- Heizungen ein- oder ausschalten
- Bestimmten Schlauch oder Auftragskopf aktivieren oder deaktivieren
- Motor ein- oder ausschalten

Eingänge werden über ein konstantes Gleichspannungssignal von 10 bis 30 V aktiviert, welches das Steuergerät des Kunden liefert. Für die Eingänge spielt die Polung keine Rolle.

ACHTUNG: Der Bediener kann die Schmelzgeräte-Eingänge über die Funktionstasten am Bedienfeld umgehen. Sicherstellen, dass die Steuerungslogik externer Vorrichtungen, die ein Eingangssignal an das Schmelzgerät absetzen, so programmiert ist, dass keine unsicheren Bedingungen dadurch entstehen können, dass der Bediener einen externen Eingang am Schmelzgerät umgeht.

Eingänge an das Schmelzgerät anschließen



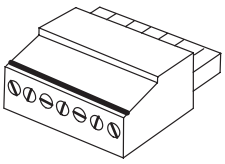
Öffnen der Elektrogehäusetür

1. Ein Signalkabel mit 2, 4, 6, oder 8 Leitern vom Steuergerät zum Schmelzgerät durch die Durchführung PG-16 im Boden des Elektrogehäuses verlegen. Zum Schutz des Netzkabels vor scharfer Kante der Leitungsrohröffnung ein starres oder flexibles Installationsrohr bzw. passende Zugentlastung verwenden.

   HINWEIS: Ein Signalkabel verwenden, das für Fernsteuerung und Signalschaltungen der NEC Klasse 1 geeignet ist. Zur Verringerung des Kurzschlussrisikos das Kabel so verlegen, dass es keine Platinen berührt.

Siehe Abbildung 3-7.

2. Jedes Paar Eingangsleiter an die entsprechenden Klemmen (8 bis 14) am Stecker, P/N 277909, anschließen. Wenn Eingangsnummer vier belegt wird, muss auch Klemme 7 am Stecker, P/N 227908, verwendet werden. Beide Stecker sind Teil des Installationskits. Tabelle 3-9 führt die jedem (Signal-)Eingang entsprechenden Nummern auf den Anschlussklemmen auf.



Stecker P/N 277909

   HINWEIS: Stecker P/N 277909 ist so formcodiert, so dass er nicht anstelle des Steckers P/N 277908 verwendet werden kann, der die mit 1 bis 7 nummerierten Klemmen hat.

3. Steckverbinder (P/N 277909) in die untere Steckbuchse von Anschlussklemme XT7 einstecken, die sich auf der Erweiterungskarte befindet. Wenn Eingangsnummer vier belegt wird, den Stecker P/N 277908 in die obere Steckbuchse an Anschlussklemme XT7 stecken.

© 2003 Nordson Corporation

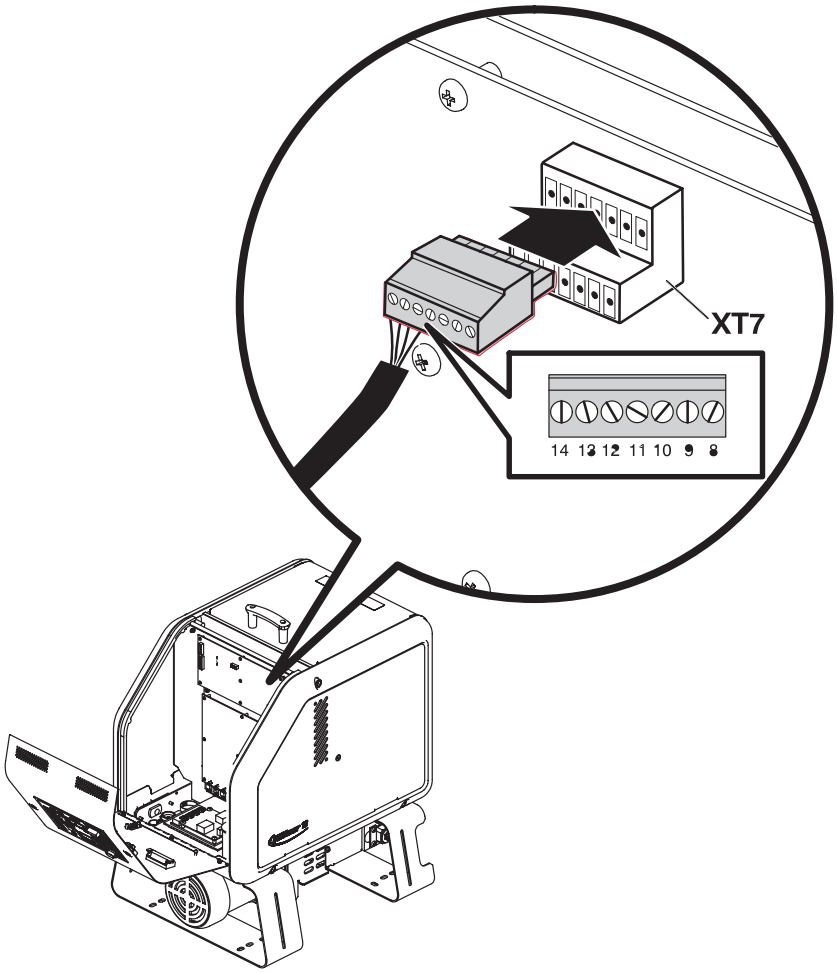


Abb. 3-7 Eingänge verdrahten

Einen Eingang einrichten

Parameter-Steuerungsoption für jeden am Schmelzgerät angeschlossenen Eingang einrichten. Tabelle 3-9 listet die verfügbaren Steuerungsoptionen auf. Informationen über das Auswählen von Betriebsparametern und Editieren von Steuerungsoptionen siehe weiter oben in diesem Abschnitt unter *Schmelzgerät einrichten*.

Mit Ausnahme der Steuerungsoption Pumpe aktivieren/deaktivieren (Tabelle 3-9, *Eingangsdaten*) basieren sämtliche Eingänge auf Transition.	*Eingänge einrichten* in Anhang B
Die Eingangskapazität des Schmelzgerätes lässt sich von vier auf insgesamt zehn Eingänge durch Einbau einer zusätzlichen I/O-Erweiterungskarte erweitern, die von der Nordson Corporation erhältlich ist.	Abschnitt 7, *Ersatzteile*

© 2003 Nordson Corporation

Tab. 3-9 Eingangsdaten

Eingang	Klemmen	Betriebsparameter	Steuerungsoption	Hinweis
Standardeingänge				
1	8 und 9	30	0 - Eingang deaktiviert 1 - Standby ein/aus 2 - Heizungen ein/aus 3 - Motor 1 aktivieren/deaktivieren 4 - Schlauch/Auftragskopf 1 aktivieren/deaktivieren 5 - Schlauch/Auftragskopf 2 aktivieren/deaktivieren 6 - Schlauch/Auftragskopf 3 aktivieren/deaktivieren 7 - Schlauch/Auftragskopf 4 aktivieren/deaktivieren 8 - Schlauch/Auftragskopf 5 aktivieren/deaktivieren 9 - Schlauch/Auftragskopf 6 aktivieren/deaktivieren 10 – Automatic Standby (Standard) 11 - Motor 2 aktivieren/deaktivieren	A, B C D F
2	10 und 11	31	0 - Eingang deaktiviert 1 - Standby ein/aus (Standard) 2 - Heizungen ein/aus 3 - Motor 1 aktivieren/deaktivieren 4 - Schlauch/Auftragskopf 1 aktivieren/deaktivieren 5 - Schlauch/Auftragskopf 2 aktivieren/deaktivieren 6 - Schlauch/Auftragskopf 3 aktivieren/deaktivieren 7 - Schlauch/Auftragskopf 4 aktivieren/deaktivieren 8 - Schlauch/Auftragskopf 5 aktivieren/deaktivieren 9 - Schlauch/Auftragskopf 6 aktivieren/deaktivieren 11 - Motor 2 aktivieren/deaktivieren	
3	12 und 13	32	Wie Parameter 31 (Standard=2)	
4	7 und 14	33	Wie Parameter 31 (Standard=4)	
Optionale Eingänge				
5	11 und 12	34	0	E
6	13 und 14	35	0	E
7	15 und 16	36	0	E
8	17 und 18	37	0	E
9	19 und 20	38	0	E
10	9 und 10	39	0	E

HINWEIS A: Parameter 30 hat 10 Steuerungsoptionen. Parameter 31, 32 und 33 haben nur je 9 Steuerungsoptionen.

B: Parameter 34 bis 39 sind für die sechs Eingänge reserviert, die durch Einbau der optionalen I/O-Erweiterungskarte geschaffen werden. Die sechs optionalen Eingänge besitzen die gleichen Steuerungsoptionen wie Parameter 31.

C: Der Motor läuft bei gewählter Steuerungsoption 3 nicht an, wenn keine Spannung an den Eingangskontakten ansteht, selbst wenn die Pumpentaste gedrückt wird.

D: Falls Steuerungsoption 10 für Eingang 1 gewählt wurde, muss in Parameter 24 eine Zeit gesetzt werden.

E: Verdrahtungsangaben siehe die mit optionaler I/O-Erweiterungskarte gelieferten Benutzerhinweise.

F: Nur DuraBlue Schmelzgeräte.

© 2003 Nordson Corporation

Produktionsbedingte Leerseite.

© 2003 Nordson Corporation

Schmelzgeräte-Ausgänge installieren

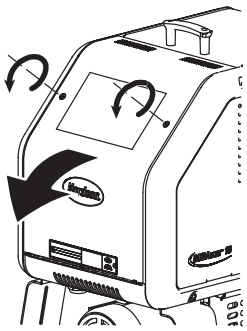
Das Schmelzgerät verfügt über drei durch den Benutzer konfigurierbare Ausgänge. Die Ausgängen dienen zum Datenaustausch mit kundenseitiger Produktionsausrüstung bzw. Steuerungs-Hardware, wie z.B. einer speicherprogrammierbaren Steuerung.

Jeder Ausgang wird vom Kunden verdrahtet und dann innerhalb der Firmware vom Schmelzgerät für nachstehende Ausgänge eingerichtet:

- Schmelzgerät betriebsbereit
- Schmelzgerät betriebsbereit *und* Motor läuft
- Ein Fehler ist aufgetreten
- Füllstand Schmelzklebstoff niedrig
- Wartungs-LED an

Alle Ausgangskontakte sind für 240 VAC 2 A oder 30 VDC 2 A ausgelegt. Alle Kontakte sind bei ausgeschaltetem Schmelzgerät offen (Arbeitskontakte).

Ausgang an Schmelzgerät anschließen



Öffnen der Elektrogehäusetür

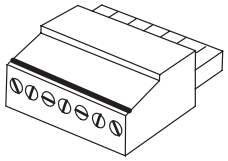
1. Ein Signalkabel mit 2, 4 oder 6 Leitern vom Steuergerät zum Schmelzgerät durch die Durchführung PG-16 im Boden des Elektrogehäuses verlegen. Zum Schutz des Netzkabels vor scharfer Kante der Leitungsrohröffnung ein starres oder flexibles Installationsrohr bzw. passende Zugentlastung verwenden.

   HINWEIS: Ein Signalkabel verwenden, das für Fernsteuerung und Signalschaltungen der NEC Klasse 1 geeignet ist. Zur Verringerung des Kurzschlussrisikos das Kabel so verlegen, dass es keine Platinen berührt.

Siehe Abbildung 3-8.

2. Jedes Aderpaar der Ausgangsverdrahtung an entsprechende Anschlussklemmen (1 bis 7) des Steckers, P/N 277908, anschließen. Der Stecker ist Teil des Installationskits. Tabelle 3-10 führt die jedem (Signal-)Ausgang entsprechenden Nummern auf den Anschlussklemmen auf.

   HINWEIS: Klemme 7 am Stecker, P/N 277908, ist für Eingang Nummer vier reserviert. Der Stecker, P/N 277908 ist formcodiert, so dass er nicht als Stecker, P/N 277909, verwendet werden kann, der die mit 8 bis 14 nummerierten Klemmen hat.



Ausgangs-Steckverbindung P/N 277908

3. Stecker P/N 277908 in die obere Steckbuchse auf Anschlussklemme XT7 einstecken, die sich auf der Erweiterungskarte befindet.

© 2003 Nordson Corporation

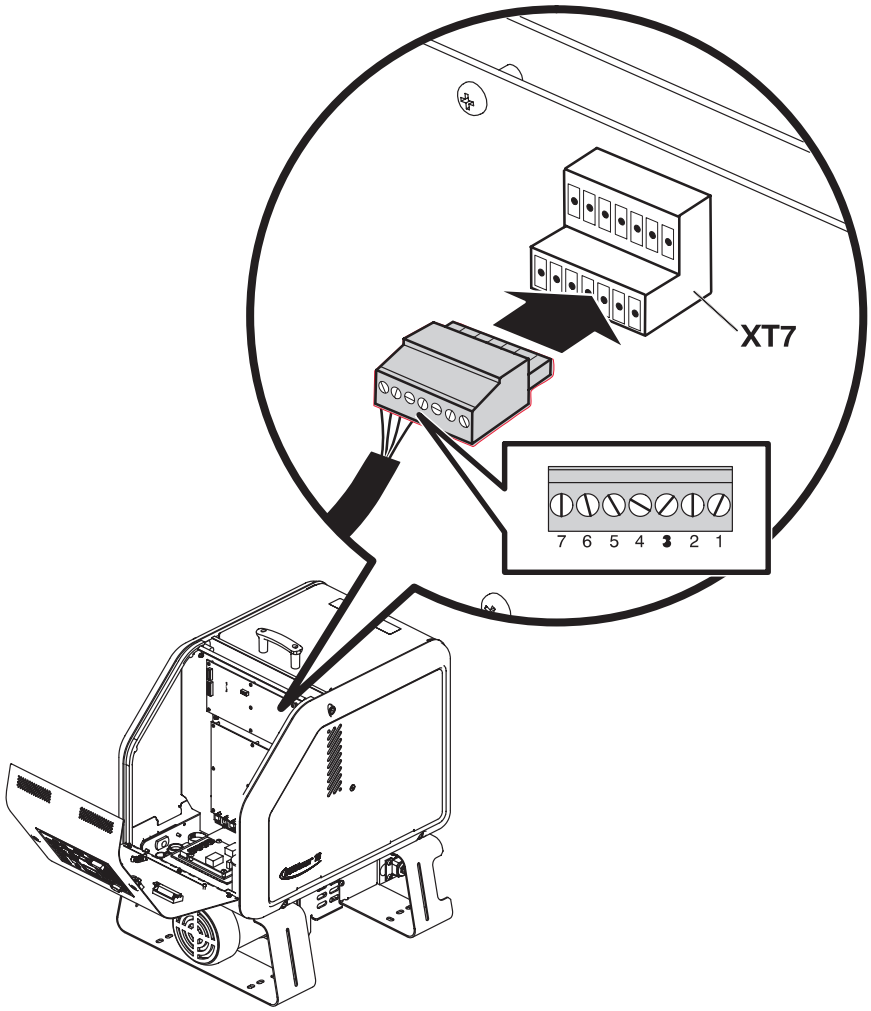


Abb. 3-8 Ausgänge verdrahten

Ausgang einrichten

Parameter-Steuerungsoption für jeden an das Schmelzgerät angeschlossenen Ausgang einrichten. Tabelle 3-10 listet die verfügbaren Steuerungsoptionen auf. Informationen über das Auswählen von Betriebsparametern und Editieren von Steuerungsoptionen siehe weiter oben in diesem Abschnitt unter *Schmelzgerät einrichten*.

Die Ausgangskapazität des Schmelzgerätes lässt sich von drei auf sieben Ausgänge durch Einbau einer zusätzlichen, optionalen I/O-Erweiterungskarte erweitern, die von der Nordson Corporation erhältlich ist.

Abschnitt 7, *Ersatzteile*

© 2003 Nordson Corporation

Schmelzgeräteausgänge installieren *(Forts.)*

Tab. 3-10 Ausgangsdaten

Ausgang	Klemmen	Betriebsparameter	Steuerungsoptionen	Hinweis
Standardausgänge				
1	1 und 2	40	0 - Ausgang deaktiviert 1 - Betriebsbereit (Standard) 2 - Betriebsbereit *und* Motor läuft 3 - Fehler 4 - (Tankfüllstand niedrig, nicht verfügbar) 5 - Wartungs-LED leuchtet 6 - Alarm	A A B A A C
2	3 und 4	41	Wie Parameter 40 (Standard=3)	
3	5 und 6	42	Wie Parameter 40 (Standard = 4)	
Optionale Ausgänge				
4	1 und 2	43	0	C
5	3 und 4	44	0	
6	5 und 6	45	0	
7	7 und 8	46	0	

HINWEIS A: Wenn der Zustand der Steuerungsoption auftritt, schließen die Kontakte. Bei ausgeschaltetem Netz sind die Kontakte normalerweise offen.

B: Wenn der Zustand der Steuerungsoption auftritt, öffnen die Kontakte. Bei ausgeschaltetem Netz sind die Kontakte normalerweise offen.

C: Steuerungsoption 6 liefert ein Ausgangssignal, wenn ein Fehler entdeckt wird. Wenn sowohl Steuerungsoption 3 als auch 6 genutzt werden, dann liegt sowohl ein Fehlersignal als auch ein Alarmsignal vor, wenn die Fehler-LED aufleuchtet.

D: Verdrahtungsangaben siehe die mit optionaler I/O-Erweiterungskarte gelieferten Benutzerhinweise.

© 2003 Nordson Corporation

Optionale Ausrüstung installieren

Jedes optionale Gerät wird mit Installations- und Bedienungsanweisungen ausgeliefert. Geräte-Teilenummern (P/N) siehe Abschnitt 7, *Ersatzteile*.

Auftragskopf-Impulsverstärker, Streckensteuersystem oder Zeitsteuergerät anschließen

Sofern zutreffend, die Schmelzgeräteinstallation durch Anschluss der Auftragsköpfe an gewünschte Impulsverstärker, Streckensteuerung oder Zeitsteuergerät abschließen. Informationen bezüglich Installation und Betrieb des Gerätes siehe mitgelieferte Geräte-Betriebsanleitung.

Schmelzgerät spülen

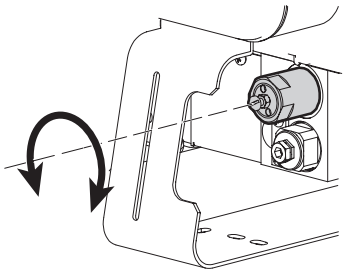
ACHTUNG: Verbrennungsgefahr! Neue Schmelzgeräte enthalten eine geringe Menge einer niedrigviskosen Testflüssigkeit. Die Testflüssigkeit kann spritzen, wenn sie unter hohem Druck austritt. Vor dem Spülen des Schmelzgerätes sicherstellen, dass das Druckregelventil auf niedrigen Druck eingestellt ist.

Vor Produktionseinsatz des Schmelzgerätes sollte es gespült werden, um alle Rückstände aus der vorangegangenen Werksüberprüfung zu entfernen. Schmelzgerätespülung erfolgt mittels Verarbeitung mindestens einer Schmelzklebstoff-Tankfüllung durch Schmelzgerät, Schläuche und Auftragsköpfe.

Information über Tankbefüllung und Bedienung des Schmelzgerätes siehe Abschnitt 4, *Bedienung*.

Druckregelventil einstellen

HINWEIS: Die Schraube des Druckregelventils wird im Werk ganz gegen den Uhrzeigersinn gedreht (auf oder fast auf die niedrigste Druckeinstellung des Ventils), und dann wird die Sicherungsmutter festgezogen.



Das Druckregelventil einstellen

Bevor das Schmelzgerät den normalen Betrieb aufnimmt, die Sicherungsmutter lösen und das Druckregelventil einstellen, um die gewünschte Klebstoffausstoßmenge für Ihren Produktionsprozess zu erhalten. Wenn die Produktionslinie läuft und die Auftragsköpfe Klebstoff auftragen, die Einstellschraube am Druckregelventil drehen:

- im Uhrzeigersinn zum Erhöhen des Klebstoffausstoßes
- gegen den Uhrzeigersinn zum Verringern des Klebstoffausstoßes

© 2003 Nordson Corporation

Einrichten der Schmelzgerätekommunikation

Mit einem an die serielle Schnittstelle des Schmelzgerätes angeschlossenen PC können alle Schmelzgeräte-Einstellungen angezeigt und geändert, Einstellungen zwischen Schmelzgeräten übertragen und die Betriebs-Firmware des Schmelzgerätes erweitert oder beschränkt werden.

Siehe Anhang C, *Kommunikation des Schmelzgerätes*, zu Informationen über das Herunterladen, Installieren und die Benutzung der Software, die für das Anschließen eines PC an das Schmelzgerät erforderlich ist.

© 2003 Nordson Corporation

Abschnitt 4
Bedienung

ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

Dieser Abschnitt enthält Angaben über die folgende Aufgaben auf Bedienerebene:

- Schmelzgerätetank befüllen
- Schmelzgerät in Betrieb nehmen
- Schmelzgerätefunktion überwachen
- Betriebstemperatur der beheizten Komponenten einstellen
- Funktionstasten des Schmelzgerätes verwenden
- Schmelzgerät ausschalten

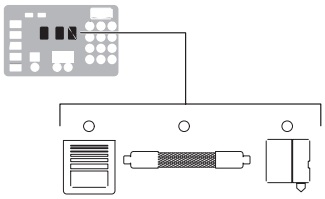
Die meisten in diesem Abschnitt beschriebenen Bedienelemente befinden sich auf dem Bedienfeld. Zur Lage der in diesem Abschnitt beschriebenen Bedienelemente und Anzeigen siehe *Die wichtigsten Komponenten* in Abschnitt 2, *Einführung*.

Zusatzinformationen

Dieser Abschnitt enthält Bedienungsabläufe in ihrer allgemein gebräuchlichsten Form. Andere Abläufe bzw. spezielle Erwägungen werden in zusätzlichen Informationstabellen erklärt, die an die meisten Abläufe anschließen. Wo zutreffend, sind in den Tabellen auch Querverweise enthalten. Zusatzinformationstabellen werden durch das Symbol auf der linken Seite angezeigt.

© 2003 Nordson Corporation

Beheizte Komponenten näher betrachtet



Komponenten-Tasten (Tank, Schlauch und Auftragskopf)

Das Schmelzgerät hat drei Gruppen beheizter Komponenten: Die Tank-Gruppe mit Tank und Pumpe, die Schlauch-Gruppe und die Auftragskopf-Gruppe. Komponentengruppen werden durch die links dargestellten Komponententasten am Bedienfeld repräsentiert.

Beheizte Komponenten werden innerhalb ihrer Gruppe anhand ihrer Positionsnummer identifiziert. Die Position des Tanks und der Pumpe ist mit 1 festgelegt. Positionsnummern für Schläuche und Auftragsköpfe werden automatisch je nach der benutzten Schlauch-/Auftragskopfanschlussbuchse zugewiesen. Zum Beispiel wären die Positionsnummern eines Paars Schlauch/Auftragskopf, das an die zweite Anschlussbuchse angeschlossen ist, Schlauchposition 2 und Auftragskopfposition 2.

Die an jedem Schmelzgerät zur Verfügung stehende Anzahl von Anschlussbuchsen Schlauch/Auftragskopf hängt von der Konfiguration ab, in der das Schmelzgerätes bestellt wurde. DuraBlue Schmelzgeräte haben entweder zwei oder vier Anschlussbuchsen Schlauch/Auftragskopf.

HINWEIS: Bei manchen Installationen können Zusatzgeräte (wie ein beheizter Luftverteiler) an eine Anschlussbuchse Schlauch/Auftragskopf angeschlossen werden. In solchen Fällen sollten Sie das Zusatzgerät mit der Schlauch- oder Auftragskopfpositionsnummer etikettieren (oder in anderer Weise kennzeichnen), die das Gerät darstellt. Das Bedienfeld identifiziert solche Geräte als Schlauch oder Auftragskopf, egal, um was für ein Gerät es sich tatsächlich handelt.

© 2003 Nordson Corporation

Tank auffüllen

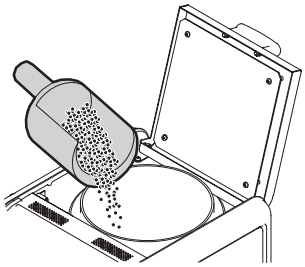
Sich vor Tankbefüllung vergewissern, dass der Schmelzklebstoff mit dem Schmelzgerät kompatibel ist. Angaben über Schmelzklebstoffe, die nicht in DuraBlue Schmelzgeräten verwendet werden sollten, siehe *Bestimmungsgemäße Verwendung* in Abschnitt 2, *Einführung*.

Tankbefüllung

ACHTUNG: Heiß! Verbrennungsgefahr! Schmelzklebstoff mit einer Schaufel in den Tank füllen. Nie mit bloßen Händen berühren. Befüllen des Tanks mit bloßen Händen kann zu Verletzungen führen.

1. Tankdeckel öffnen.
2. Schmelzklebstoff mit einer Schaufel in den Tank füllen. Tabelle 4-1 listet die Tank-Kapazität der verschiedenen DuraBlue Schmelzgeräte auf.

   HINWEIS: Nordson empfiehlt, den Tank bei Schmelzgerätebetrieb mindestens halb voll zu halten.
3. Tankdeckel nach Abschluss der Tankbefüllung wieder schließen.



Tank auffüllen

Tab. 4-1 Tank-Kapazität

Typ	Fassungsvermögen*		
	Liter	Kilogramm	Pfund
D10	10	10	22
D16	16	16	35

*Unterstellt Schmelzklebstoff mit einer spezifischen Dichte gleich 1

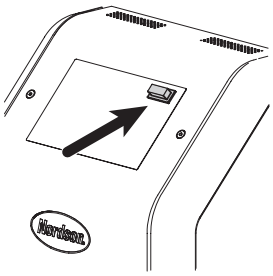
© 2003 Nordson Corporation

Inbetriebnahme des Schmelzgerätes

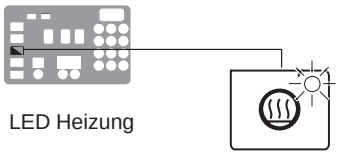
Vor Erstinbetriebnahme des Schmelzgerätes sicherstellen, dass

- das Schmelzgerät vollständig einschließlich der benötigten Ein- und Ausgänge sowie Auftragskopf-Impulsverstärkern, Streckensteuersystemen oder Zeitsteuergeräten installiert ist.
- die Schmelzgeräte-Betriebsparameter auf den aktuellen Produktionsprozess eingerichtet sind.

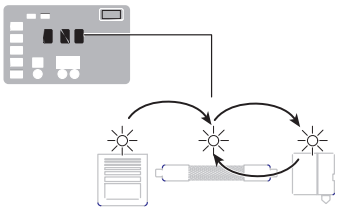
Siehe Abschnitt 3 *Installation*, falls eine der oben angeführten Positionen nicht fertiggestellt ist.



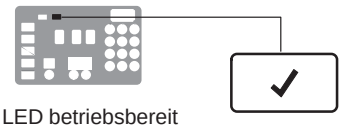
Schmelzgeräte-Steuerschalter (ein/aus)



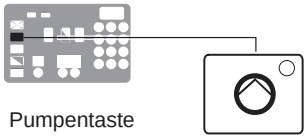
LED Heizung



Automatische Abfrage-Reihenfolge



LED betriebsbereit



Pumpentaste

Schmelzgerät starten

1. Schmelzgerät einschalten.

   Das Schmelzgerät:

   - Überprüft die LEDs am Bedienfeld
   - Schaltet die Heizungen ein (LEDs der Heizung werden grün)
   - Fragt die Ist-Temperaturen von Tank und jedem Schlauch und Auftragskopf automatisch ab und zeigt sie an, sofern sie eine Sollwert-Temperatur größer Null Grad aufweisen. Die automatische Abfrage läuft in folgender Reihenfolge ab: Tank, jedes Schlauch/Auftragskopfpaar und dann wieder zurück zum Tank.
   - Lässt die LED betriebsbereit (grün) aufleuchten, wenn Tank und alle Schläuche und Auftragsköpfe innerhalb von 3 °C (5 °F) ihrer zugewiesenen Sollwert-Temperatur liegen.

2. Pumpentaste drücken, um die Pumpe zu aktivieren.

   - Wenn das System bei Drücken der Pumpentaste nicht den Bereitschaftszustand erreicht hat, leuchtet die LED der Pumpentaste gelb und zeigt dadurch an, dass die Pumpe aktiviert wurde, aber noch nicht angelaufen ist. Die Pumpe läuft automatisch nach Erreichen der Systembereitschaft an.
   - Wenn das System bei Drücken der Pumpentaste betriebsbereit ist, läuft die Pumpe an und die LED der Pumpentaste leuchtet grün und zeigt dadurch an, dass die Pumpe läuft.
   - Wenn das Schmelzgerät auf manuelle Pumpenaktivierung eingestellt ist, leuchtet die Pumpen-LED nicht auf, und die Pumpe läuft nicht an, bis sie manuell über das steuernde Gerät gestartet wird.

   HINWEIS: Sie können die Funktion der Pumpentaste mit Parameter 8 ändern (Pumpe automatisch ein). Siehe Anhang B, *Betriebsparameter*

© 2003 Nordson Corporation

Falls das Schmelzgerät bei einer Tank-Temperatur von 27 °C (50 °F) oder mehr unter seiner zugewiesenen Sollwert-Temperatur (Kaltstartzustand) eingeschaltet wird, geht die LED betriebsbereit solange nicht an, bis die Betriebsbereitschaftsverzögerung (beim Einrichten eingestellt) abgelaufen ist.	Anhang B, Parameter 4
Am Ende von jedem Abfragezyklus erscheint in der rechten Anzeige die verbleibende Zeit bis zum Ablauf der Betriebsbereitschaftsverzögerung (in Minuten). Ist die Betriebsbereitschaftsverzögerung kleiner als eine Minute, zählt die rechte Anzeige die Sekunden herunter.	Anhang B, Parameter 4
Die Betriebsbereitschaftsverzögerung kann durch zweimaliges Drücken der Taste **Heizung** umgangen werden.	
Erscheint in der rechten Anzeige F4 unmittelbar nach Einschalten des Schmelzgerätes, deutet das auf ein Problem mit Prozessor oder Hauptplatine hin.	Abschnitt 4, *Überwachung der Schmelzgerätefehler*
Erscheint in der rechten Anzeige F1 unmittelbar nach Einschalten des Schmelzgerätes, deutet das auf ein loses oder getrenntes Schlauch- oder Auftragskopf-Anschlusskabel hin.	Abschnitt 6, *Fehlersuche*
Wenn das Schmelzgerät auf manuelle Pumpenaktivierung eingestellt ist und Parameter 7 (Verzögerung der Motorabschaltung) gegenüber der Werkeinstellung geändert wurde, bleibt die Pumpe erst stehen, wenn eine benutzerdefinierte Zeit abgelaufen ist.	Anhang B, Parameter 7
Der (logische) Zustand eines oder mehrerer Schmelzgeräte-Eingänge kann das Einschalten der Heizungen verhindern.	*Schmelzgeräte-Eingänge installieren* in Abschnitt 3, *Installation*
Wurde die Sieben-Tag-Uhr-Funktion nach dem letzten Ausschalten des Schmelzgerätes eingerichtet und eingeschaltet, schaltet sich die Uhr automatisch beim nächsten Einschalten des Schmelzgerätes ein.	Abschnitt 4, *Funktionstasten des Schmelzgerätes verwenden*
Nach Netzausfall läuft das Schmelzgerät in seinem normalen Aufheizzyklus wieder an, auch wenn die Heizungen ausgeschaltet waren oder wenn das Schmelzgerät vor dem Netzausfall im Standby war. Wenn vor dem Netzausfall die Sieben-Tage-Uhr eingeschaltet war, läuft das Schmelzgerät in der Betriebsart wieder an, die nach dem Zeitplan der Uhr für die Zeit des Neustarts vorgesehen ist.	

© 2003 Nordson Corporation

Schmelzgerät überwachen

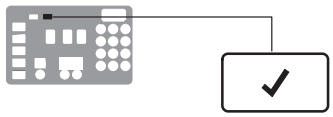
Das Schmelzgerät besitzt Anzeigeeinrichtungen, die

- ordnungsgemäßes Arbeiten des Schmelzgerätes schnell rückmelden
- Ist-Temperatur von Tankgruppe und jedem Schlauch und Auftragskopf überwachen
- Schmelzgerätefehler identifizieren
- bestimmen, wann Wartungsarbeiten erforderlich sind

Das Schmelzgerät erkennt automatisch Anzahl und Standort aller angeschlossenen Schläuche und Auftragsköpfe. Angaben bezüglich Schlauch-/Auftragskopf-Kapazität und Identifikation der beheizten Komponenten siehe *Beheizte Komponenten näher betrachtet* weiter vorne in diesem Abschnitt.

Zum Überwachen des Schmelzgerätes kann auch ein PC verwendet werden. Siehe Anhang C, *Kommunikationsverbindungen des Schmelzgerätes*, zu Informationen über das Anschließen eines PC an das Schmelzgerät und das Installieren der erforderlichen Software.

Ordnungsgemäßes Funktionieren des Schmelzgerätes kontrollieren



LED betriebsbereit

LED betriebsbereit (grün) leuchtet auf, wenn alle beheizten Komponenten innerhalb von 3 °C (5 °F) ihrer Sollwert-Temperatur liegen.

LED betriebsbereit geht in folgenden Fällen nicht an oder erlischt:

- Count-down der Betriebsbereitschaftsverzögerung läuft noch.
- Bediener oder externer Eingang versetzt das Schmelzgerät in den Temperaturabsenkmodus (Standby).
- Sieben-Tage-Uhr versetzt das Schmelzgerät in den Temperaturabsenkmodus (Standby).
- Fehler liegt vor (LED für Fehler geht an).

Informationen über Schmelzgerätefehler und Verwendung von Sieben-Tage-Uhr und Standby-Funktionen siehe *Überwachung der Schmelzgerätefehler* und *Funktionstasten des Schmelzgerätes verwenden* später in diesem Abschnitt. Angaben über Betriebsbereitschaftsverzögerung siehe Anhang B, *Parameter 4*.

© 2003 Nordson Corporation

Während des automatischen Abfragezyklus (Auto-Scan) werden beheizte Komponenten mit einer Sollwert-Temperatur von Null Grad übersprungen.	
Sollwert-Temperaturen für den Tank und die Pumpe lassen sich nicht unabhängig voneinander einstellen.	
Am Ende jedes Abfragezyklus erscheint in der rechten Anzeige die verbleibende Zeit bis zum Ablauf der Betriebsbereitschaftsverzögerung.	Anhang B, Parameter 4
Die Sieben-Tage-Uhr lässt sich jederzeit umgehen. Ein Druck auf die Heizungs-Taste schaltet die Heizungen wieder ein, wenn die Uhr sie abgeschaltet hatte. Ein Druck auf die Standby-Taste fährt die beheizten Komponenten auf ihre zugewiesenen Sollwert-Temperaturen wieder hoch, falls die Uhr das Schmelzgerät in den Temperaturabsenkmodus (Standby) versetzt hatte.	Abschnitt 4, *Funktionstasten des Schmelzgerätes verwenden*

Komponenten-Temperaturen überwachen

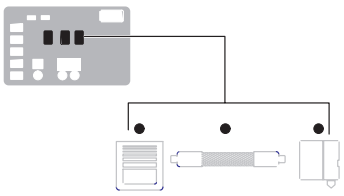
Die Ist-Temperatur jeder beheizten Komponente—Tank und jeden Schlauch bzw. Auftragskopf—kann über Betriebsart Auto-Scan bzw. durch manuelles Anwählen und Kontrollieren jeder einzelnen Komponente überprüft werden.

Das Schmelzgerät arbeitet standardmäßig in Betriebsart Auto-Scan, außer:

- Das Schmelzgerät befindet sich in Betriebsart Einrichten
- Die Sollwert-Temperatur aller Schläuche und Auftragsköpfe ist auf Null Grad gestellt
- Ein Fehler tritt auf

Komponenten-Temperaturen in Betriebsart Auto-Scan kontrollieren

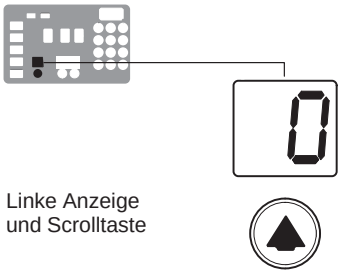
1. LEDs der Komponenten-Tasten beobachten, wenn die LED betriebsbereit an ist.
2. Wenn die LED derjenigen Taste angeht, die für die gewünschte Komponentengruppe (Tank, Schlauch oder Auftragskopf) steht, linke Anzeige beobachten, bis sie die Positionsnummer der zu überprüfenden Komponente anzeigt.
3. Erscheint die Positionsnummer der gewünschten Komponente in der linken Anzeige, dann auf rechter Anzeige Ist-Temperatur dieser Komponente ablesen.



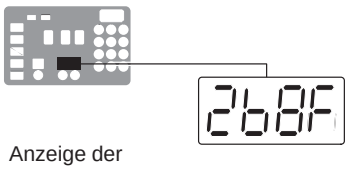
LEDs auf den Komponenten-Tasten

© 2003 Nordson Corporation

Komponenten-Temperaturen überwachen (Forts.)



Linke Anzeige
und Scrolltaste



Anzeige der
Komponenten-Temperatur

Komponenten-Temperatur manuell kontrollieren

1. Taste (Tank, Schlauch oder Auftragskopf) der zu kontrollierenden Komponentengruppe drücken.

   Der automatische Abfragezyklus (Auto-Scan) stoppt, und die linke Anzeige zeigt die Ziffer der ersten Komponente aus der gewählten Komponentengruppe an. Die rechte Anzeige zeigt die Ist-Temperatur der Komponente an.

   HINWEIS: Wird die Tank-Taste gedrückt, zeigt die linke Anzeige keine Komponenten-Nummer an (Anzeige leer).

2. Wenn die erste Komponente in der Reihe nicht diejenige ist, die überprüft werden soll, zu richtiger Komponenten-Nummer mittels Scrolltaste an linker Anzeige wechseln.

   Die rechte Anzeige zeigt die Ist-Temperatur der gewählten Komponente an.

3. **Einricht**-Taste zweimal zur Rückkehr nach Betriebsart Auto-Scan drücken.

Scrollt man in der linken Anzeige über die Ziffer der letzten Komponente einer Komponentengruppe hinweg, dann erscheint dort die Ziffer der ersten Komponente der nächsten Komponentengruppe.	
Zwei Minuten nach dem letzten Tastendruck kehrt das Schmelzgerät wieder in die Betriebsart Auto-Scan zurück.	
Die rechte Anzeige zeigt bei gedrückter **Tank**-Taste die Ist-Temperatur der Pumpe an. Zum Kontrollieren der Ist-Temperatur vom Tank Taste **Tank** und Scrolltaste an linker Anzeige gleichzeitig drücken.	
Standardeinheit für die Temperaturanzeige ist Grad Celsius (C). Über Parameter 20 lässt sich auf Grad Fahrenheit umstellen.	Anhang B, Parameter 20
Die LEDs der Komponenten-Tasten wechseln von grün nach gelb, falls eine Komponente aus der Komponentengruppe um mehr als 3 °C (5 °F) unter ihre zugewiesene Sollwert-Temperatur fällt.	
Die Sollwert-Temperatur einer Komponente kann jederzeit durch Drücken der rechten Scrolltaste AUFWÄRTS geprüft werden. Wenn die Scrolltaste in der Betriebsart Auto-Scan gedrückt gehalten wird, wird der Sollwert jeder abgefragten Komponente angezeigt.	

© 2003 Nordson Corporation

Produktionsbedingte Leerseite.

© 2003 Nordson Corporation

Überwachung der Schmelzgerätefehler

Das Schmelzgerät weist den Bediener auf die Fehler in Tabelle 4-2 hin. Fehler haben auf das Schmelzgerät eine der folgenden drei Auswirkungen: die Heizungen werden ausgeschaltet, die Heizungen bleiben eingeschaltet, aber der Fehlerzustand bleibt bestehen, oder das Schmelzgerät hört auf zu arbeiten.

Bei Auftreten eines Fehlers muss der Fehlerzustand diagnostiziert und korrigiert und dann das Schmelzgerät wieder in Betrieb gesetzt werden. Anhand des Fehlerprotokolls können Typ, Reihenfolge und entsprechende Zeit der letzten zehn Fehler festgestellt werden.

Tab. 4-2 Fehler des Schmelzgerätes

Anzeigecode/ Untercode	Name	Auswirkung auf das Schmelzgerät	Ursache
F1/entf.	RTD	Heizungen schalten sich aus	RTD für die angezeigte Komponente ist ausgefallen oder Komponente wurde von Schmelzgerät getrennt.
F2/entf.	Untertemperatur	Heizungen schalten sich aus	Ist-Temperatur der angezeigten Komponente unter Delta-Untertemperatur gefallen, das über Parameter 22 eingestellt wurde.
F3/entf.	Übertemperatur	Heizungen schalten sich aus	Ist-Temperatur der angezeigten Komponente über Delta-Übertemperatur gestiegen, das über Parameter 21 eingestellt wurde.
F4/1	RAM (Arbeitsspeicher) Test	Schmelzgerät hört auf zu arbeiten	Interner RAM-Ausfall
F4/2	Interne Uhrzeit	Heizungen bleiben eingeschaltet, aber Fehlerzustand besteht weiter	Interner Uhr-Ausfall
F4/4	Interner RAM mit Uhrbatterieunterstützung	Heizungen bleiben eingeschaltet, aber Fehlerzustand besteht weiter	Ausfall des batterieunterstützten RAM
F4/5	Interne Uhrbatterie	Heizungen bleiben eingeschaltet, aber Fehlerzustand besteht weiter	Batterie des batterieunterstützten RAM leer
F4/6	Analog-digital	Schmelzgerät hört auf zu arbeiten	Ausfall des RTD-Wandlers analog-digital
F4/7	Analog-digital Kalibrierung	Schmelzgerät hört auf zu arbeiten	RTD-Wandler analog-digital konnte nicht kalibriert werden
F4/8	Rückmeldung Hauptplatine	Schmelzgerät hört auf zu arbeiten	Kommunikationsausfall zwischen Hauptplatine und Prozessor
F4/A	Thermostat	Schmelzgerät hört auf zu arbeiten	Thermostat von Tank oder Pumpe offen
F4/d	Kommunikation mit optionaler I/O-Karte	Heizungen bleiben eingeschaltet, aber Fehlerzustand besteht weiter	Kommunikationsausfall zwischen Prozessor und der optionalen I/O-Karte

© 2003 Nordson Corporation

Vorgehen bei Fehlern F1, F2 und F3

Wenn das Schmelzgerät einen Fehler F1, F2 oder F3 entdeckt:

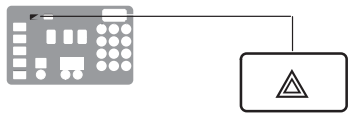
1. Auto-Scan wird angehalten, und das Schmelzgerät beginnt damit, den potenziellen Fehler bis zu zwei Minuten lang zu beobachten. Die LEDs für Betriebsbereit und Heizungen bleiben während dieses zweiminütigen Zeitraumes ein. Wenn das Schmelzgerät während dieser zwei Minuten feststellt, dass der Fehlerzustand nicht mehr besteht, kehrt das Schmelzgerät in die Betriebsart Auto-Scan zurück.

2. Die LED auf der Taste der betroffenen Komponente (Tank, Schlauch oder Auftragskopf) leuchtet auf und zeigt damit den Typ der Komponente an, die fehlerhaft war oder ist.

3. In der rechten Anzeige erscheint der Fehlertyp (F1, F2 oder F3).

4. In der linken Anzeige erscheint die Komponente, die fehlerhaft war oder ist, in folgender Form:

   - Wenn die LED der Tank-Taste leuchtet, zeigt die linke Anzeige entweder 1 für den Tank oder 2 für die Pumpe an.
   - Wenn die LED auf der Taste Schlauch oder Auftragskopf leuchtet, zeigt die linke Anzeige die Nummer des betroffenen Schlauches oder Auftragskopfes an.



Fehler-LED (rot)

5. Wenn der Fehlerzustand nach Ablauf der zweiminütigen Überwachungszeit weiterhin besteht, geht die LED Betriebsbereit aus, die rote Fehler-LED leuchtet auf, und das Schmelzgerät trägt den Fehler in das Fehlerprotokoll ein. Siehe *Überprüfung des Fehlerprotokolls* später in diesem Abschnitt.

© 2003 Nordson Corporation

Überwachung der Schmelzgerätefehler (Forts.)

Vorgehen bei Fehler F4

Wenn das Schmelzgerät einen Fehler F4 entdeckt:

1. Die LED Betriebsbereit geht aus, und die rote Fehler-LED leuchtet auf.
2. Alle LEDs auf den Komponententasten (Tank, Schlauch, Auftragskopf) gehen aus.
3. Die rechte Anzeige zeigt F4 an.
4. In der linken Anzeige erscheint ein Untercode. Die Untercodes klassifizieren den Fehler als schwerwiegend oder nicht schwerwiegend. Diese beiden Klassen von F4-Fehlern haben folgende Auswirkungen auf das Schmelzgerät:

   Schwerwiegend—Die Fehler-LED leuchtet auf, bleibt ein, und das Schmelzgerät hört ganz auf zu arbeiten.

   Nicht schwerwiegend—Die Fehler-LED leuchtet fünf Sekunden lang auf, aber die Heizungen und Pumpen arbeiten normal weiter. Nicht schwerwiegende Fehler haben Auswirkungen auf die interne Uhr und die optionalen I/O-Karten.

   Informationen zur Diagnose von F4-Fehlern siehe Abschnitt 6, *Fehlersuche*.

5. Das Schmelzgerät trägt den Fehler in das Fehlerprotokoll ein. Siehe *Überprüfung des Fehlerprotokolls* später in diesem Abschnitt.

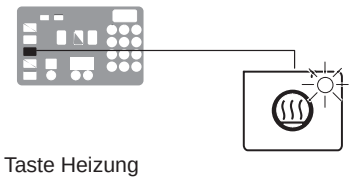
Schmelzgerät wieder in Betrieb setzen

1. Fehlerzustand diagnostizieren und beheben. Informationen zur Diagnose und Behebung von Fehlerzuständen siehe Abschnitt 6, *Fehlersuche*.

   HINWEIS: Bei Vorliegen eines schwerwiegenden F4-Fehlers funktioniert der Steuerschalter nicht. Spannungsversorgung des Schmelzgerätes am lokalen Trennschalter unterbrechen.

Clear/Reset-Taste

2. Das Schmelzgerät durch zweimaliges Drücken der **Einricht**-Taste in die Betriebsart Auto-Scan zurückversetzen.
3. Taste **Clear/Reset** drücken.
4. Zum Einschalten der Heizungen Taste **Heizung** drücken.



Taste Heizung

© 2003 Nordson Corporation

Beide Scrolltasten an der rechten Anzeige gleichzeitig gedrückt halten, um die Temperatur einer beheizten Komponente bei Auftreten der Fehler F2 oder F3 anzuzeigen.

Vorübergehendes Ignorieren eines F1-Fehlers (RTD) und Rückkehr in Betriebart Auto-Scan durch Drücken der Taste **Clear/Reset**. Die Heizungen bleiben aber aus. Dauert ein Fehlerzustand zwei Minuten nach Drücken der Taste Clear/Reset weiter an, leuchtet die Fehler-LED wieder auf.

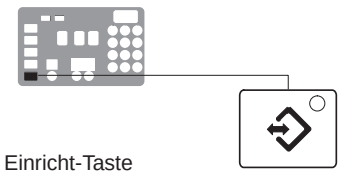
Beim Auftauchen eines F1-Fehlercodes lässt sich durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige feststellen, ob der Fehler auf einem offenen oder kurzgeschlossenen RTD beruht. Ein in der rechten Anzeige stehendes OP bedeutet einen offenen RTD, SH hingegen einen Kurzschluss im RTD.

Wenn aus irgendeinem Grund eine Komponente 235 °C (458 °F) erreicht, tritt sofort ein F3-Fehler auf (keine zweiminütige Überwachungszeit).

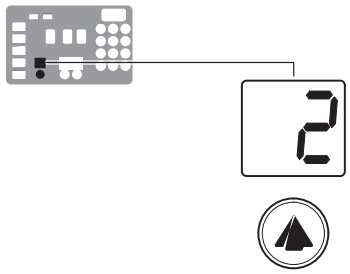
Wenn beim Drücken der Uhrtaste in der rechten Anzeige F4 erscheint, ist die interne Uhrfunktion ausgefallen.

© 2003 Nordson Corporation

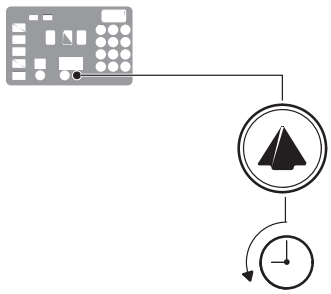
Überwachung der Schmelzgerätefehler (Forts.)



Einricht-Taste



Linke Anzeige und Scrolltaste



Durch das Fehlerprotokoll scrollen

Fehlerprotokoll überprüfen

1. **Einricht**-Taste gedrückt halten.
   Auto-Scan stoppt; Parameter 1 erscheint in der linken Anzeige.

2. Linke Anzeige auf Parameter 2 (Fehlerprotokoll) weiterscrollen.
   Die rechte Anzeige zeigt den zuletzt aufgetretenen Fehler folgendermaßen an:
   - War der letzte Fehler vom Typ F1, F2 oder F3, wechselt die LED der betroffenen Komponenten-Taste nach gelb.
   - War der letzte Fehler vom Typ F4, dann erlöschen alle LEDs der Komponenten-Tasten.
   - Die rechte Anzeige zeigt den Protokolleintrag des zuletzt aufgetreten Fehlers. Tabelle 4-3 erklärt die Bedeutung jeder Ziffer im Protokolleintrag. Im Anschluss der Tabelle zwei Fehlerprotokolleinträge als Beispiel.

3. Zum Überprüfen der restlichen neun Protokolleinträge Scrolltaste an rechter Anzeige drücken. Mit jedem Druck auf die Scrolltaste erscheint ein weiter zurückliegender Protokolleintrag.

   HINWEIS: Das Fehlerprotokoll speichert nur die letzten zehn Fehler. Nach dem zehnten Fehlereintritt werden die vorhandenen Protokolleinträge überschrieben. Begonnen wird beim elften Eintrag mit dem ältesten Eintrag, beim zwölften mit dem zweitältesten usw.

4. **Einricht**-Taste zur Rückkehr nach Betriebsart Auto-Scan drücken.

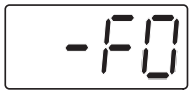
Tab. 4-3 Fehlerprotokoll

Erste Ziffer	Zweite und dritte Ziffer	Vierte Ziffer
Komponente: 1 = Tank oder Schlauch/Auftragskopf 1 2 = Pumpe oder Schlauch/Auftragskopf 2 3 = Schlauch 3 oder Auftragskopf 3 4 = Schlauch 4 oder Auftragskopf 4 5 = Schlauch 5 oder Auftragskopf 5 6 = Schlauch 6 oder Auftragskopf 6	-F	*Fehlertyp:* 0 = unbenutzter Protokolleintrag 1 = RTD (unterbrochen oder Kurzschluss) 2 = Komponenten-Untertemperatur 3 = Komponenten-Übertemperatur 4 = Prozessor- oder elektrischer Ausfall

© 2003 Nordson Corporation

Fehlerprotokoll-Beispiele

Beispiel 1:



Unbenutzer Protokolleintrag.

Beispiel 2:

Leuchtet die LED der Tank-Taste, bedeutet dieser Protokolleintrag, dass der Tank Untertemperatur hat. Leuchtet die LED der Schlauch-Taste, bedeutet dieser Protokolleintrag, dass Schlauch 1 Untertemperatur hat.

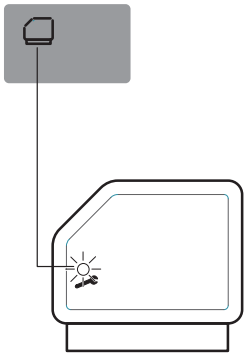
Zum Anzeigen, wieviel Betriebsstunden der Heizung seit einem Fehlerprotokolleintrag abgelaufen sind, gleichzeitig beide Scrolltasten der rechten Anzeige drücken. Die Stunden erscheinen in der rechten Anzeige.

Wird das Fehlerprotokoll zwei Minuten lang offengelassen, ohne dass eine Taste gedrückt wird, kehrt das Schmelzgerät in Betriebsart Auto-Scan zurück.

Wenn ein F1-Fehler entsteht, weil ein Paar Schlauch/Auftragskopf vom Schmelzgerät getrennt wurde, so gibt es zwei Einträge im Fehlerprotokoll. Der erste Eintrag bezieht sich auf den Auftragskopf, der zweite auf den Schlauch.

© 2003 Nordson Corporation

Wartungsintervall überwachen



Wartungs-LED (gelb)

Das Schmelzgerät lässt sich so einstellen, dass nach Ablauf einer vom Kunden definierten Zeitspanne die Wartungs-LED links am Bedienfeld aufleuchtet. Die Wartungs-LED lässt sich zum Signalisieren eines notwendigen Wechsels des Schmelzklebstoff-Filters oder aber auch einer anderen, vom Kunden spezifizierten Wartungsaktivität verwenden. Nach Abschluss der Wartungsarbeiten muss die Wartungs-LED zurückgesetzt werden.

Wartungs-LED zurücksetzen

Mit dem Schmelzgerät in der Betriebsart Auto-Scan die **Clear/Reset**-Taste zum Ausschalten der Wartungs-LED und Rücksetzen des Wartungsintervalls drücken.

Clear/Reset-Taste

Die Standardvoreinstellung für das Wartungsintervall beträgt 500 Stunden.

Anhang B, Parameter 5

© 2003 Nordson Corporation

Produktionsbedingte Leerseite.

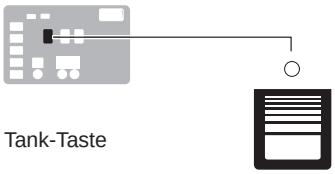
© 2003 Nordson Corporation

Komponenten-Temperaturen einstellen

Einstellen der Sollwert-Temperaturen der beheizten Komponenten wie folgt:

- **Global**—Tank und alle Schläuche und Auftragsköpfe werden auf gleiche Sollwert-Temperatur eingestellt.
- **Global über Komponentengruppe**—Alle Schläuche oder alle Auftragsköpfe werden auf gleiche Sollwert-Temperatur eingestellt.
- **Einzelne Komponente**—Sollwert-Temperatur von Tank und jedem Schlauch und Auftragskopf werden individuell eingestellt.

Vor dem Einstellen von Sollwert-Temperaturen sich vergewissern, dass jedes Paar Schlauch/Auftragskopf an die richtige Anschlussbuchse Schlauch/Auftragskopf angeschlossen ist. Beispielsweise sollte das Paar Schlauch/Auftragskopf 1 an die Anschlussbuchse 1 angeschlossen sein. Angaben bezüglich Schlauch-/ Auftragskopf-Positionen siehe *Beheizte Komponenten näher betrachtet* weiter vorne in diesem Abschnitt.

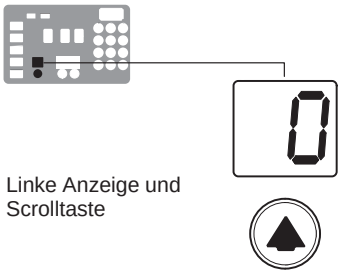


Tank-Taste

Sollwert-Temperaturen mittels Global-Methode einstellen

1. Taste **Tank** drei Sekunden lang gedrückt halten.
   Auf der linken Anzeige blinkt die 1.

2. Linke Anzeige auf 0 scrollen (blinkt).
   Die rechte Anzeige weist nur Striche (----) auf, und die LEDs aller Komponenten-Tasten werden grün.

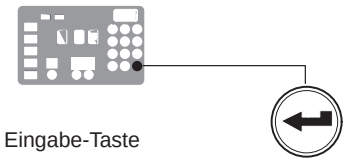


Linke Anzeige und Scrolltaste

3. Taste **Enter (Eingabe)** drücken.
   Rechte Anzeige blinkt.

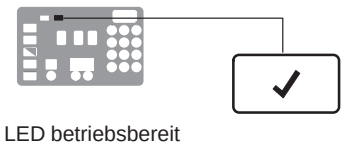
4. Eingabe der vom Hersteller des Schmelzklebstoffes empfohlenen Sollwert-Temperatur über Ziffernfeld. Optimale Sollwert-Temperatur siehe Datenblatt vom Schmelzklebstoff-Hersteller.

   HINWEIS: Falls die Eingabe über Ziffernfeld bzw. rechte Scrolltasten auf der rechten Anzeige keine Wirkung zeigen, ist das Schmelzgerät durch Passwort geschützt. Gültiges Passwort vor Ändern der Sollwert-Temperaturen eingeben. Siehe *Schmelzgeräte-Passwort eingeben* weiter unten in diesem Abschnitt.



Eingabe-Taste

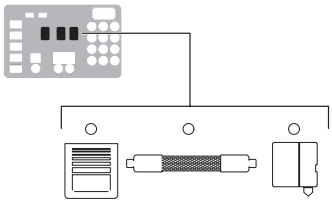
5. Taste **Tank** drücken.
   Alle Komponenten beginnen mit dem Aufheizen bzw. kühlen auf die neue globale Sollwert-Temperatur ab. Nachdem alle Komponenten ihre Sollwert-Temperatur erreicht haben, leuchtet die LED betriebsbereit auf (grün).



LED betriebsbereit

© 2003 Nordson Corporation

Sollwert-Temperatur mittels ”Global über Komponentengruppe” einstellen



Tasten Tank, Schlauch und Auftragskopf

1. Taste **Schlauch** bzw. **Auftragskopf** drei Sekunden lang gedrückt halten.

   Links angezeigt steht die Ziffer des ersten Schlauches oder Auftragskopfes der Reihe. Rechts wird die aktuelle Sollwert-Temperatur von Schlauch bzw. Auftragskopf angezeigt.

2. Linke Anzeige auf 0 scrollen.

   Rechts werden nur Striche angezeigt (- - - -).

3. **Eingabe**-Taste drücken.

   Rechte Anzeige blinkt.

4. Eingabe der vom Hersteller des Schmelzklebstoffes empfohlenen Sollwert-Temperatur über Ziffernfeld. Optimale Sollwert-Temperatur siehe Datenblatt vom Schmelzklebstoff-Hersteller.

   HINWEIS: Falls die Eingabe über Ziffernfeld bzw. rechte Scrolltasten auf der rechten Anzeige keine Wirkung zeigen, ist das Schmelzgerät durch Passwort geschützt. Gültiges Passwort vor Ändern der Sollwert-Temperaturen eingeben. Siehe *Schmelzgeräte-Passwort eingeben* weiter unten in diesem Abschnitt.

5. **Eingabe**-Taste drücken.

   Schlauch oder Auftragsköpfe beginnen mit dem Aufheizen oder Abkühlen auf die neue Sollwert-Temperatur.

© 2003 Nordson Corporation

Komponenten-Temperaturen einstellen *(Forts.)*

Sollwert-Temperatur einer einzelnen Komponente einstellen

1. Taste **Tank**, **Schlauch** bzw. **Auftragskopf** drei Sekunden lang gedrückt halten.

   Wenn die Tanktaste gedrückt wurde, erscheint in der linken Anzeige eine 1 (blinkend). Wenn eine Schlauch- oder Auftragskopftaste gedrückt wurde, erscheint in der linken Anzeige die Nummer des ersten Schlauches oder Auftragskopfes der Reihe (blinkend). In der rechten Anzeige erscheint dann die aktuelle Sollwert-Temperatur der links angezeigten Komponente.

2. Linke Anzeige bis zur Ziffer der gewünschten Komponente durchscrollen.

   In der rechten Anzeige erscheint dann die aktuelle Sollwert-Temperatur der in der linken Anzeige ausgewählten Komponente.

3. **Eingabe**-Taste drücken.

   Rechte Anzeige blinkt.

4. Eingabe der vom Hersteller des Schmelzklebstoffes empfohlenen Sollwert-Temperatur über Ziffernfeld. Optimale Sollwert-Temperatur siehe Datenblatt vom Schmelzklebstoff-Hersteller.

   HINWEIS: Falls die Eingabe über Ziffernfeld bzw. rechte Scrolltasten auf der rechten Anzeige keine Wirkung zeigen, ist das Schmelzgerät durch Passwort geschützt. Gültiges Passwort vor Ändern der Sollwert-Temperaturen eingeben. Siehe *Schmelzgeräte-Passwort eingeben* weiter unten in diesem Abschnitt.

5. *Eine* der folgenden Aktionen ausführen:

   - **Eingabe**-Taste zum Eintrag der neuen Sollwert-Temperatur und Ändern der Sollwert-Temperatur der nächsten Komponente in der Reihe drücken. Danach Schritte 4 und 5 wiederholen.
   - Zum Eintragen der neuen Sollwert-Temperatur und zur Rückkehr nach Betriebsart Auto-Scan weiter nach Schritt 6.

6. Beliebige Komponenten-Taste (Tank, Schlauch oder Auftragskopf) drücken.

   Gewählte Komponente heizt auf ihre neue Sollwert-Temperatur hoch oder kühlt sich auf sie ab.

© 2003 Nordson Corporation

Auf der rechten Anzeige zeigen sich drei Sekunden lang Striche (----) und danach die ursprüngliche Sollwert-Temperatur, wenn eine gültige Sollwert-Temperatur für einen Schlauch/Auftragskopf eingegeben wird, der nicht am Schmelzgerät angeschlossen ist bzw. wenn sie außerhalb des Sollwert-Temperaturbereiches liegt.	
Wenn die rechte Anzeige blinkt, kann die aktuelle Sollwert-Temperatur durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige schnell auf 0 Grad (aus) eingestellt werden.	
Nach dem Entfernen eines Schlauches oder eines Auftragskopfes nach der Methode ”Einzelne Komponenten” für die Einstellung der Sollwert-Temperatur vorgehen, um die Temperatur der Komponente auf Null Grad (aus) einzustellen. Dadurch wird ein F1-Fehler vermieden. Wird ein Schlauch oder Auftragskopf hinzugefügt, gewünschte Temperatur gemäß Methode ”Einzelne Komponenten” einstellen.	
Der Tank ist werkseitig auf eine Sollwert-Temperatur von 175 °C (350 °F) eingestellt. Alle sonstigen Sollwert-Temperaturen sind werkseitig auf Null Grad (aus) eingestellt.	
Sind die Temperaturen auf Grad Celsius eingestellt, beträgt die minimale bzw. maximale Sollwert-Temperatur 40 °C bzw. 230 °C. Sind die Temperaturen auf Grad Fahrenheit eingestellt, beträgt die minimale bzw. maximale Sollwert-Temperatur 100 °F bzw. 450 °F.	
Werden die Scrolltasten der rechten Anzeige zum Einstellen einer Sollwert-Temperatur verwendet, erhöht sich die rechte Anzeige automatisch von 0 auf 175 und 230 °C oder von 0 auf 350 und 450 °F.	
Wenn beim Ändern einer Sollwert-Temperatur ein Fehler passierte, aber die Eingabetaste noch nicht gedrückt wurde, die Taste **Clear/Reset** drücken, um die rechte Anzeige auf die ursprüngliche Temperatur zurückzustellen.	
Zwei Minuten nach dem letzten Tastendruck kehrt das Schmelzgerät aus der Betriebsart Einrichten wieder in die Betriebsart Auto-Scan zurück.	
Eine globale Sollwert-Temperatur von Null Grad (Celsius oder Fahrenheit) schaltet alle Komponenten ab.	
Beim Durchscrollen der Komponentennummern in der linken Anzeige werden alle Komponentennummern übersprungen, denen eine ungenutzte Anschlussbuchse Schlauch/Auftragskopf zugeordnet ist.	
Das Schmelzgerät speichert eine Liste der zehn letzten Änderungen an den Sollwert-Temperaturen (und Betriebsparametern) in einem Änderungsprotokoll ab.	Abschnitt 3, *Installation*, *Parameter und Änderungen der Sollwert-Temperaturen überprüfen*
Änderungen der Sollwert-Temperaturen lassen sich durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **1** und **Einrichten** speichern.	Abschnitt 3, *Installation*, *Schmelzgeräte-Einstellungen speichern und wiederherstellen*

© 2003 Nordson Corporation

Schmelzgeräte-Passwort eingeben

Bei einem Schmelzgerät mit Passwortschutz ist vor Änderung einer Sollwert-Temperatur oder eines Schmelzgeräte-Parameters zunächst ein gültiges Passwort einzugeben.

Schmelzgeräte-Passwort eingeben

1. **Einricht**-Taste drücken.

   Die linke Anzeige zeigt Parameter 0 (blinkt), auf der rechten erscheint die 4000.

2. **Eingabe**-Taste drücken.

   Rechte Anzeige fängt zu blinken an.

3. Schmelzgeräte-Passwort über Ziffernfeld eingeben.
4. **Eingabe**-Taste drücken.

   Danach passiert folgendes:

   - Bei korrektem Passwort zeigt die linke Anzeige Parameter 1.
   - Bei einem falschen Passwort bleibt die linke Anzeige auf der 0, während die rechte kurz Striche anzeigt (----) und dann auf 4000 zurückfällt.

     Passwort bei Falscheingabe erneut eingeben und anschließend **Eingabe**-Taste drücken.

Zwei Minuten nach dem letzten Tastendruck (beliebige Taste) kehrt das Schmelzgerät automatisch wieder in die durch Passwort geschützte Betriebart zurück. **Einricht**-Taste zweimal drücken, um das Schmelzgerät vor Ablauf der zwei Minuten zurück in die durch Passwort geschützte Betriebsart zu zwingen.

Das Schmelzgeräte-Passwort wird beim Einrichten des Systems erstellt und aktiviert/deaktiviert.	*Schmelzgerät einrichten* in Abschnitt 3, *Installation*

© 2003 Nordson Corporation

Produktionsbedingte Leerseite.

© 2003 Nordson Corporation

Funktionstasten des Schmelzgerätes verwenden

Am Bedienfeld stehen folgende Tasten für Standard- bzw. spezielle Funktionen zu Verfügung:

Standard-Funktionstasten

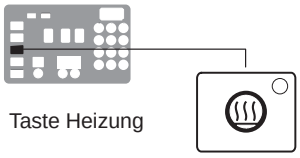
- Heizung
- Pumpe
- Einrichten

Spezielle Funktionstasten

- Sieben-Tage-Uhr
- Absenkung

VORSICHT: Unter Normalbedingungen kann unbeabsichtigtes Aktivieren von Funktionstasten unerwünschte Auswirkungen auf Schmelzgerät bzw. Produktionsprozess nach sich ziehen. Funktionstasten sollten ausschließlich von Personal bedient werden, das mit dem Einrichten des Schmelzgerätes und dessen Einbindung in den Produktionsprozess vertraut ist. Nicht ordnungsgemäßer Gebrauch der Funktionstasten kann zu Fehlfunktionen im Prozessverlauf oder Verletzungen führen.

Taste Heizung

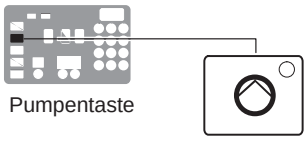


Taste Heizung

Die Heizungstaste dient zum manuellen Ein- und Ausschalten der Komponentenheizungen. Drücken der Heizungstaste umgeht die Heizungssteuerung (ein oder aus) durch die Sieben-Tage-Uhr-Funktion oder externen Eingang. Die LED der Heizungstaste leuchtet, wenn die Heizungen eingeschaltet sind.

Bei Auftreten eines Fehlers (siehe *Überwachung der Schmelzgerätefehler* weiter vorne in diesem Abschnitt) schalten die Heizungen automatisch ab. Die Heizungstaste dient dazu, die Heizungen nach Beheben eines Fehlerzustandes wieder einzuschalten.

Pumpentaste



Pumpentaste

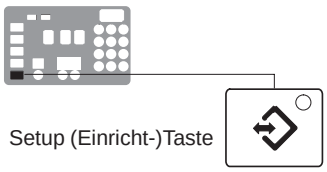
Pumpentaste zum Aktivieren, Starten und Stoppen der Pumpe drücken. Die LED auf der Pumpentaste ist gelb, wenn die Pumpe aktiviert ist, ohne zu laufen, und sie ist grün, wenn die Pumpe läuft.

Die Pumpentaste dient bei Betriebsbereitschaft des Schmelzgerätes zum Einschalten der Pumpe, falls die automatische Pumpeneinschaltung (Parameter 8) deaktiviert wurde.

Wenn einer der Eingänge so eingerichtet ist, dass er die Steuerungsoption Pumpe aktivieren/deaktivieren nutzt, läuft der Pumpenmotor nur an, wenn die Pumpe aktiviert ist *und* die korrekte Spannung an den Eingangskontakten anliegt. Wenn die Pumpe aktiviert ist, aber die Eingangsspannung nicht anliegt, blinkt die Pumpen-LED grün.

© 2003 Nordson Corporation

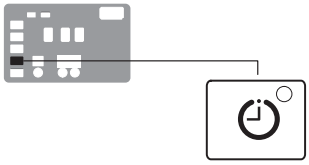
Einricht-Taste



Setup (Einricht-)Taste

Mittels Einricht-Taste wird das Schmelzgerät in Betriebsart Einrichten versetzt oder aus ihr entlassen. In Betriebsart Einrichten stoppt die automatische Abfrage (Auto-Scan). Linke und rechte Anzeige dienen dann zum Auswählen, Auslesen oder Editieren von Betriebsparametern.

Taste ”Sieben-Tage-Uhr”



Taste ”Sieben-Tage-Uhr”

Die Taste ”Sieben-Tage-Uhr” schaltet die Uhrfunktion des Schmelzgerätes ein und aus. Die Temperaturen aller beheizter Komponenten werden bei laufender Uhr auf der Grundlage benutzerdefinierter Programme automatisch geregelt.

Zur Aufnahme täglicher Arbeitsschichten und arbeitsfreier Tage sind vier uhrgesteuerte Programme verfügbar. Programme 1, 2 und 3 spezifizieren die Ein- und Ausschaltzeiten der Heizungen bzw. wann das Schmelzgerät in den Temperaturabsenkmodus eintreten oder ihn verlassen soll. Pprgramm 0 wird benutzt, um das Schmelzgerät im letzten von der Uhr vorgegebenen Zustand zu halten (Heizungen ein oder aus oder im Temperaturabsenkmodus).

Schalten sich die Heizungen entsprechend der Programmvorgabe der Uhr ein, werden sie auf ihre zugewiesenen Sollwert-Temperaturen geregelt. Aktviert die Uhr den Temperaturabsenkmodus, werden alle Sollwert-Temperaturen vorübergehend um ein voreingestelltes Standby-Delta abgesenkt.

Siehe Anhang B, *Betriebsparameter*, *Sieben-Tage-Uhr* zu Informationen über das Einrichten der Sieben-Tage-Uhr und des Standby-Delta.

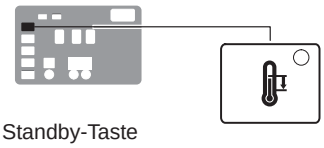
Wird das Schmelzgerät abgeschaltet, während die Uhr an ist, schaltet sie sich automatisch wieder ein, sobald das Schmelzgerät erneut eingeschaltet wird.	
Werden Heizungen während der Zeit manuell ausgeschaltet, in der die Programmvorgabe der Uhr eingeschaltete Heizungen verlangt, bleiben die Heizungen solange aus, bis die nächste Programmvorgabe der Uhr ihre Einschaltung aufruft.	
Die Uhr läuft bei einem Schmelzgerätefehler bzw. in Betriebsart Einrichten weiter.	
Wenn beim Drücken der Uhrtaste in der rechten Anzeige F4 erscheint, ist die interne Uhrfunktion ausgefallen.	Abschnitt 7, *Fehlersuche*

© 2003 Nordson Corporation

Funktionstasten des Schmelzgerätes verwenden

(Forts.)

Standby-Taste



Standby-Taste

Das Schmelzgerät wird mittels Standby-Taste manuell in die Betriebsart ”Temperaturabsenkung” versetzt oder aus ihr entlassen. Den Temperaturabsenkmodus in einer Zeit auszunützen, in der das Schmelzgerät nicht Klebstoff fördert, heißt Energie sparen und lässt die beheizten Komponenten rasch wieder ihre Sollwert-Temperaturen erreichen, sobald das Schmelzgerät erneut benötigt wird.

Wenn das Schmelzgerät in die Betriebsart ”Temperaturabsenkung” versetzt wird, werden die Temperaturen aller Komponenten von ihrer Sollwert-Temperatur um ein voreingestelltes Absenkungs-Delta reduziert. Das Schmelzgerät bleibt in der Betriebsart ”Temperaturabsenkung”, bis die Standby-Taste gedrückt wird oder bis die Funktion eines der Betriebsparameter das Schmelzgerät aus der Betriebsart ”Temperaturabsenkung” holt.

Drücken der Standby-Taste versetzt das Schmelzgerät entsprechend dem vom Zeitsteuergerät spezifizierten Zeitintervall in den Temperaturabsenkmodus, falls das Schmelzgerät auf Einsatz des manuellen Standby-Zeitsteuergerätes (Parameter 26) eingerichtet wurde. Nach Ablauf der manuellen Temperaturabsenkungszeit beginnt das Schmelzgerät wieder alle Komponenten auf ihre zugewiesenen Sollwert-Temperaturen aufzuheizen.

Drücken der Standby-Taste umgeht die Heizungssteuerung (ein oder aus) durch die Sieben-Tage-Uhr oder externen Eingang.

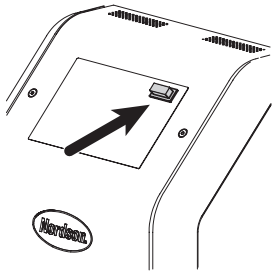
Informationen zum Einstellen des Standby-Deltas und des Standby-Zeitsteuergerätes siehe *Schmelzgerät einrichten* im Abschnitt *Installation* sowie Anhang B, *Betriebsparameter*.

Das Schmelzgerät lässt sich ferner über eine Vielzahl von Parametern auf automatischen Eintritt in den Temperaturabsenkmodus einrichten.	Anhang B, Parameter 25, 26, 57, 30–33, 62 und 67
Bei Aktivierung des manuellen Standby blinkt die Standby-LED.	Anhang B, Parameter 26

© 2003 Nordson Corporation

Ausschalten des Schmelzgerätes

Schmelzgerät abschalten, wenn es für längere Zeit nicht genutzt wird.



Schmelzgeräte-Steuerschalter (ein/aus)

Schmelzgerät ausschalten

1. Schmelzgerät ausschalten.
2. Auftragsköpfe folgendermaßen deaktivieren:
   - Pneumatische Auftragsköpfe: Luftzufuhr zu den Auftragsköpfen abstellen.
   - Elektrische Auftragsköpfe: Auftragskopf-Impulsverstärker, Streckensteuersystem bzw Zeitsteuergerät ausschalten.

© 2003 Nordson Corporation

Produktionsbedingte Leerseite.

© 2003 Nordson Corporation

Abschnitt 5
Wartung

ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

Tabelle 5-1 beschreibt erforderliche vorbeugende Wartungsaufgaben, damit DuraBlue Schmelzgeräte innerhalb ihrer spezifizierten Grenzwerte arbeiten und Gerätestörungen vermieden werden. Informationen über die Wartung optionaler Ausrüstung von Nordson siehe die mit der Ausrüstung gelieferten Anweisungen.

Informationen, wie allgemeine Probleme zu diagnostizieren und richtige Wartung durchzuführen sind, falls das Schmelzgerät nicht mehr oder falsch arbeitet, siehe Abschnitt 6, *Fehlersuche*.

Tab. 5-1 Vorbeugende Wartungsarbeiten

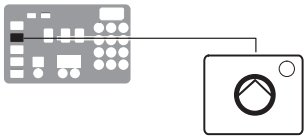
Arbeit	Wartungsintervall	Referenz
Systemdruck entlasten	Vor Durchführung von Wartungsarbeiten, bei denen Hydraulikverbindung oder -anschluss zu öffnen sind	*Systemdruck entlasten*
Reinigung der Außenflächen von Schmelzgerät, Schläuchen und Auftragsköpfen	Täglich	*Schmelzgerät reinigen*
Filter auswechseln	• Nach Bedarf • Nach Wechsel von Typ oder Klasse des Schmelzklebstoffes	*Filter auswechseln* Mit Austauschfilter gelieferte Benutzerhinweise
Tank reinigen	• Nach Wechsel von Typ oder Klasse des Schmelzklebstoffes • Falls übermäßiges Verkoken auftritt	*Tank reinigen*

© 2003 Nordson Corporation

Systemdruck entlasten

Vor dem Trennen einer Hydraulik-Verschraubung oder Öffnen eines unter Druck stehenden Anschlusses stets das folgendes Verfahren zum sicheren Entlasten des Klebstoffdruckes, der sich im Schmelzgerät, den Schläuchen und Auftragsköpfen gehalten haben mag, anwenden.

Zum Entlasten des Systemdrucks



Pumpentaste

1. Taste **Pumpe** zum Stopp der Pumpe drücken.
2. Auftragsköpfe auslösen, bis kein Schmelzklebstoff mehr aus den Auftragsköpfen austritt.

Schmelzgerät reinigen

Regelmäßiges Entfernen von Schmelzklebstoff außen auf Schmelzgerät, Schläuchen und Auftragsköpfen verhindert Überhitzen von Komponenten durch Wärmestau oder verringerte Luftzirkulation.

Die Seitenbleche lassen sich abnehmen, damit versehentlich in den Innenraum des Schmelzgerätes ausgelaufener Schmelzklebstoff entfernt werden kann.

ACHTUNG: Feuergefahr und Gefahr von elektrischem Schlag mit Todesfolge! Schmelzgerät keinesfalls mit direktem Wasserstrahl oder Dampf säubern. Zum Säubern ausschließlich Wasser bzw. geeigneten, nicht brennbaren Reiniger verwenden, der mit einem sauberen Tuch aufzutragen ist. Säubern des Schmelzgerätes im direktem Wasserstrahl oder brennbarerem Reinigungsmittel kann Sachschaden und Verletzungen einschließlich Tod nach sich ziehen.

Außenflächen des Schmelzgerätes säubern

- Ausschließlich mit Polyester kompatible Reinigungsmittel verwenden.
- Reinigungsmittel mit weichem Tuch auftragen.
- Keine spitzen oder scharfen Werkzeuge zum Säubern der Außenflächen verwenden.

Äußere Verkleidung abnehmen und wieder anbringen

Siehe Abbildung 5-1.

1. Schmelzgerät ausschalten. Siehe Abschnitt 1, *Sicherheitshinweise*.
2. Mit einem 4 mm ($^5/_{32}$ Zoll) Innensechskantschlüssel die Verriegelung in der Mitte jeder Seitenwand $^1/_2$ Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Die Seitenwand aus dem Rahmen des Schmelzgerätes heben.
4. Zum Installieren der Seitenwände die Schritte 2 und 3 in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

© 2003 Nordson Corporation

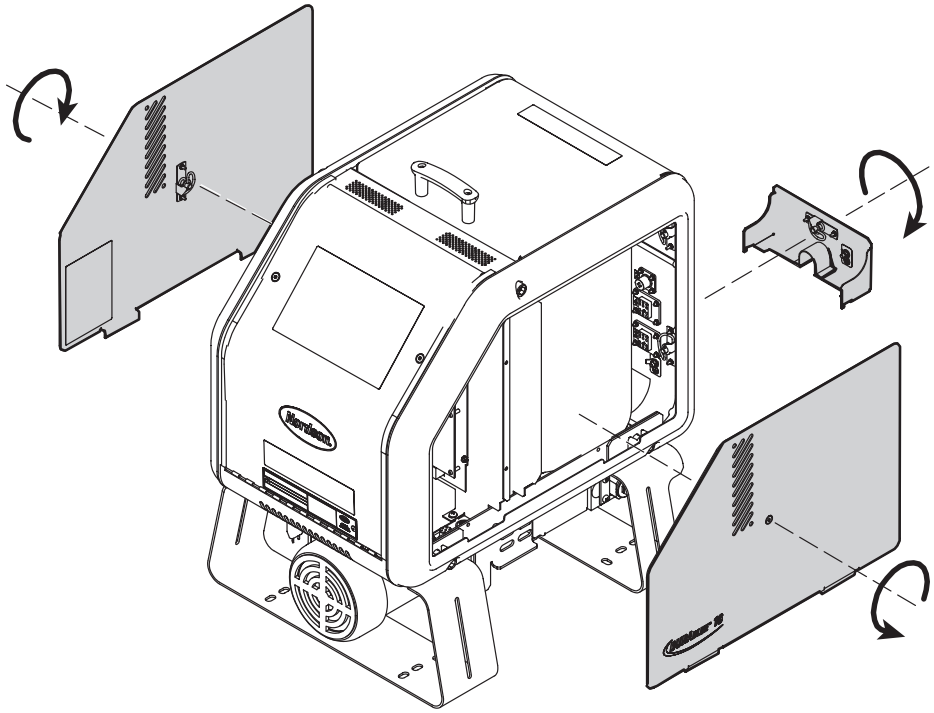


Abb. 5-1 Äußere Verkleidungen entfernen

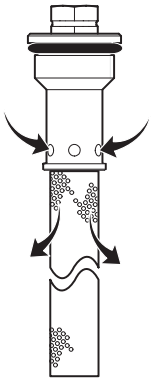
© 2003 Nordson Corporation

Filter auswechseln

Einige DuraBlue Schmelzgeräte sind mit einem Einwegfilter mit 100er (0,15 mm) Maschenweite ausgestattet. Der Filter entfernt Verschmutzungen und Verkokung aus dem Schmelzklebstoff, während er aus dem Tank fließt. Schmelzklebstoff fließt von der Filterinnenseite zu dessen Außenseite, Verunreinigungen bleiben im Filterinneren. Der Filter braucht nicht durch Rückspülung gewaschen oder gesäubert zu werden.

Filter austauschen, sobald er am Ende seiner Lebensdauer angelangt ist. Die Filter-Lebensdauer bestimmenden Faktoren sind:

- Typ, Klasse und Reinheit des Schmelzklebstoffes in fester Form
- Sollwert-Temperatur des Tanks
- wie lange der Schmelzklebstoff im Tank verbleibt



Strömungsweg des Schmelzklebstoffes

Filter auch dann austauschen, wenn zu Schmelzklebstoff eines anderen Typs oder Klasse gewechselt wird.

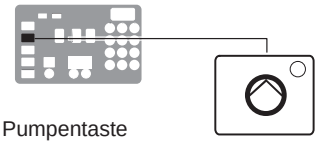
Zum Bestimmen der optimalen Lebensdauer des Filters die Gesamtbetriebsstunden der eingeschalteten Heizung unter Berücksichtigung von

- Reinheit des abgegebenen Schmelzklebstoffes
- gestiegenem Betriebsdruck
- Häufigkeit von Wechseln bzw. Säubern der Auftragskopfdüsen

Das Schmelzgerät besitzt eine Wartungs-LED, die am Ende des vom Kunden definierten Zeitintervalls aufleuchtet. Damit soll sichergestellt werden, dass der Filter am Ende seiner Lebensdauer ausgetauscht wird. Angaben über die Wartungsintervalle siehe *Schmelzgerät einrichten* in Abschnitt 3, *Installation*.

© 2003 Nordson Corporation

Filter austauschen

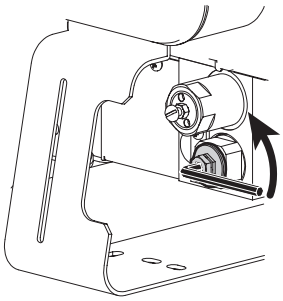


Pumpentaste

1. Systemdruck entlasten. Siehe *Systemdruck entlasten* am Anfang dieses Abschnitts.
2. Mit einem 8 mm ($^{5}/_{16}$ Zoll) Innensechskantschlüssel oder einem Rollgabelschlüssel den Filter (gegen den Uhrzeigersinn) lösen und dann abnehmen.
3. Alten Filter ordnungsgemäß entsorgen.
4. Sich vergewissern, dass der O-Ring am neuen Filter in gutem Zustand ist (Filter mit Maschenweite 100 hat P/N 1028305).

   HINWEIS: 50-er und 150-er Filter sind ebenfalls erhältlich (P/N 1021941 und 1034720).

5. Filter ins Pumpengehäuse einschrauben und dann mit 4,5 N•m (40 in.-lb) festziehen.
6. Den normalen Betrieb aufnehmen.



Filter losdrehen

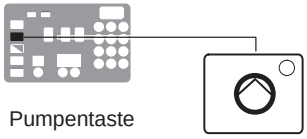
Tank reinigen

Damit keine Probleme in Verbindung mit dem Mischen verschiedener Schmelzklebstoffe entstehen bzw. sich verkokter Schmelzklebstoff im Tank ansammelt, Tank immer reinigen, wenn:

- zu einem andern Schmelzklebstofftyp gewechselt wird
- sich übermäßige Verkokungen im Tank ansammeln

HINWEIS: Für die in diesem Abschnitt beschriebenen Tankreinigungsverfahren muss ein geeignetes Material zum Spülen verwendet werden. Das Reinigungsmittel sollte mit dem zuvor benutzten und, sofern zutreffend, auch mit dem neuen Klebstoff kompatibel sein.

Tankreinigung bei Schmelzklebstoffwechsel

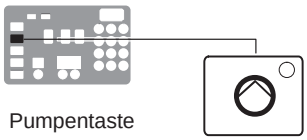


Pumpentaste

1. Schmelzgerät normal betreiben, bis der Tank leer ist.
2. Taste **Pumpe** zum Stopp der Pumpe drücken.
3. Schmelzgerät auf die vom Hersteller des Schmelzklebstoff-Reinigungsmittels empfohlene Temperatur aufheizen bzw. abkühlen lassen.
4. Geeignete Schutzkleidung anlegen und restlichen Schmelzklebstoff im Tankinneren auswischen.
5. Geeignetes Reinigungsmittel in richtiger Menge in den Tank füllen.
6. Taste **Pumpe** zum Start der Pumpe drücken.
7. Das gesamte Reinigungsmittel aus dem Tank durch die Schläuche und Auftragsköpfe pumpen.
8. Schmelzgerät wieder in den Normalbetrieb versetzen. Danach mindestens eine Tankfüllung des neuen Schmelzklebstoffes durch Tank, Schläuche und Auftragsköpfe pumpen.

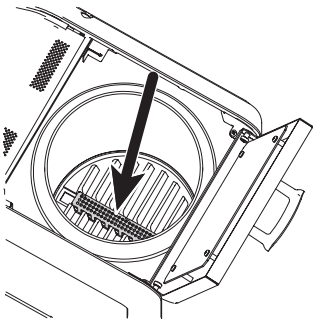
© 2003 Nordson Corporation

Tank von übermäßiger Verkokung befreien



Pumpentaste

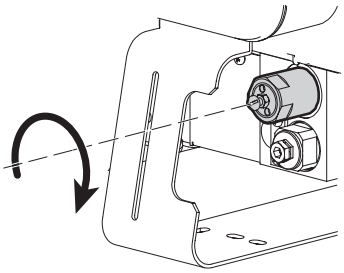
1. Alten Schmelzklebstoff und lose Verkokung wie folgt entfernen:
   a. Schmelzgerät normal betreiben, bis der Tank leer ist.
   b. Taste **Pumpe** zum Stopp der Pumpe drücken.
   c. Schmelzgerät auf die vom Hersteller des Schmelzklebstoff-Reinigungsmittels empfohlene Temperatur aufheizen bzw. abkühlen lassen.
   d. Geeignete Schutzkleidung anlegen und restlichen Schmelzklebstoff und lose Verkokung im Tankinneren auswischen.
   e. Das Tanksieb entnehmen, mit geeignetem Reinigungsmittel reinigen und dann wieder installieren.
2. Geeigneten Typ und erforderliche Menge des Schmelzklebstoff-Reinigungsmittels in den Tank einfüllen.
3. Einen Schlauch von einem Auftragskopf abnehmen und in einen Abfallbehälter legen.
4. Druckregelventil durch Drehen im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag schließen.



Tanksieb

ACHTUNG: Verbrennungsgefahr! Schutzkleidung tragen und beim Pumpen des heißen Materials in den Abfallbehälter vorsichtig vorgehen.

5. Taste **Pumpe** zum Start der Pumpe drücken.
6. Wenn der Tank leer ist, die Pumpe abschalten.
7. Den Tank mit neuem Schmelzklebstoff füllen.
8. Schritte 5 und 6 wiederholen, um den gesamten Schmelzklebstoff aus dem Tank zu pumpen.
9. Den abgenommenen Schlauch wieder an seinen Auftragskopf anschließen.
10. Filter auswechseln. Siehe *Filter auswechseln* weiter vorn in diesem Abschnitt.
11. Den Tank mit neuem Schmelzklebstoff füllen und alle Schläuche und Auftragsköpfe mit dem neuen Schmelzklebstoff spülen.
12. Das System wieder in den normalen Betriebszustand zurückversetzen.



Das Druckregelventil schließen.

Produktionsbedingte Leerseite.

© 2003 Nordson Corporation

Anhang A

Strombedarf des Schmelzgerätes berechnen

Vor dem Aufstellen des Schmelzgerätes auf der Produktionsebene bzw. Anschließen von Schläuchen und Auftragsköpfen zunächst deren Strombedarf berechnen und sich vergewissern, dass der Strombedarf die höchstzulässige Wirkleistung nicht übersteigt. Genaue Berechnung des Schmelzgeräte-Leistungsbedarfs vermeidet Schaden am Schmelzgerät und gibt den höchstzulässigen Abstand zwischen Schmelzgerät und der Stelle an, wo Schmelzklebstoff aufgetragen wird.

Die nachstehenden drei maximalen Leistungswerte müssen berücksichtigt werden, wenn der Strombedarf des Schmelzgerätes berechnet wird.

- **Maximum Einzelkomponente**—Wirkleistung eines einzelnen Schlauches oder Auftragskopfes
- **Maximum Paar Schlauch/Auftragskopf**—kombinierte Wirkleistung von Schlauch und Auftragskopf (Paar Schlauch/Auftragskopf)
- **Maximum zwei Paare Schlauch/Auftragskopf**—kombinierte Wirkleistung von Paar Schlauch/Auftragskopf 1 und 2 oder Paar Schlauch/Auftragskopf 3 und 4

Wenn die Niederlassung von Nordson schon den Leistungsbedarf der Schläuche/Auftragsköpfe berechnet und bestätigt hat, dass die höchstzulässige Wirkleistung insgesamt nicht überschritten wird, bedarf es keiner weiteren Berechnungen. Der Leistungsbedarf von Schlauch und Auftragskopf ist jedoch neu zu berechnen, bevor

- ein neuer Schlauch oder Auftragskopf an das Schmelzgerät angeschlossen wird, der in der ursprünglichen Berechnung des Wirkleistungsbedarfs unberücksichtigt geblieben war
- ein vorhandener durch einen längeren Schlauch bzw. ein vorhandener Auftragskopf durch einen größeren ersetzt werden soll

© 2003 Nordson Corporation

Leistungsbedarf von Schläuchen/Auftragsköpfen berechnen

1. Alle Paare Schlauch/Auftragskopf entsprechend der Anschlussbuchse Schlauch/Auftragskopf identifizieren, an die sie angeschlossen sind.
2. Typenplakette bzw. Typenschild auf jedem Schlauch und Auftragskopf überprüfen und anschließend Wirkleistung eines jeden Teils in Spalte A der Tabelle A-1 eintragen. Für jeden nicht installierten Schlauch oder Auftragskopf eine Null eintragen.
3. Die Wirkleistungen jedes Paares Schlauch/Auftragskopf addieren und die Summe in Spalte B der Tabelle A-1 eintragen.
4. Die Wirkleistungen der Paare Schlauch/Auftragskopf 1 und 2 und der Paare Schlauch/Auftragskopf 3 und 4 addieren und die Summe in Spalte C der Tabelle A-1 eintragen.
5. Jede der Wirkleistungen in den Spalten A, B und C der Tabelle A-1 mit den zugehörigen maximalen Wirkleistungen vergleichen, die in Tabelle A-2 stehen.
6. *Eine* der folgenden Aktionen ausführen:
   - Falls jede der in Schritt 5 berechneten Wirkleistungen *nicht* die in Tabelle A-2 aufgeführten Wirkleistungen übersteigt, dann bewegt sich der Leistungsbedarf von Schläuchen und Auftragsköpfen im Rahmen akzeptabler Grenzwerte.
   - *Überschreitet* eine der in Schritt 5 berechneten Wirkleistungen die entsprechende höchstzulässige Wirkleistung gemäß Tabelle A-2, Konfiguration bzw. Position der Paare Schlauch/Auftragskopf ändern bzw. kürzere Schläuche zum Verringern des Leistungsbedarfs oder Auftragsköpfe mit niedrigem Leistungsbedarf verwenden.

© 2003 Nordson Corporation

Tab. A-1 Wattzahlen für Schläuche/Auftragsköpfe

Komponente Nr.	Typ/Größe	A	B	C
		Wattzahl der Komponente	Wattzahlen für Schlauch/ Auftragskopf-Paare	Wattzahlen für zwei Schlauch/ Auftragskopf-Paare
Schlauch 1				
Auftragskopf 1				
Schlauch 2				
Auftragskopf 2				
Schlauch 3				
Auftragskopf 3				
Schlauch 4				
Auftragskopf 4				

Tab. A-2 Maximal zulässige Wattzahlen für Schlauch/Auftragskopf

Spalte in Tabelle A-1	Komponente	Maximale Wattzahl
A	Je einzelner Schlauch oder Auftragskopf	1000 W
B	Je Paar Schlauch/Auftragskopf	1200 W
C	Summe von Schlauch/Auftragskopf-Paaren 1 und 2	2000 W
	Summe von Schlauch/Auftragskopf-Paaren 3 und 4	2000 W

© 2003 Nordson Corporation

Diese Seite wurde absichtlich freigelassen.

© 2003 Nordson Corporation

Anhang B
Betriebsparameter

Die Betriebsparameter sind in diesem Anhang entsprechend den logischen Gruppen in Tabelle B-1 organisiert. Informationen zum Auswählen und Editieren von Betriebsparametern siehe *Schmelzgerät einrichten* in Abschnitt 3, *Installation*.

HINWEIS: Reservierte oder nicht genutzte Parameternummern erscheinen nicht in diesem Anhang.

Tab. B-1 Parametergruppen

Gruppe	Parameter	Beschreibung
Standard	0 bis 11	Häufig verwendete Parameter
Temperaturregelung	20 bis 26	Steuert Heizungsfunktion
Eingänge einrichten	30 bis 38	Konfiguriert die standardmäßigen und optionalen Eingänge
Ausgänge einrichten	40 bis 46	Konfiguriert die standardmäßigen und optionalen Ausgänge
Sieben-Tage-Uhr	50 bis 77	Konfiguriert die Uhrenfunktion
PID Auswahl	80 bis 91	Ändert die vorgegebenen PID-Einstellungen

© 2003 Nordson Corporation

Standard

0 Passwort eingeben

Beschreibung:	Benutzerdefiniertes Passwort, das unberechtigte Änderungen an Sollwert-Temperaturen und Betriebsparametern verhindert.
Wert:	0 bis 9999
Auflösung:	1
Werkeinstellung:	4000
Format:	—
Verwendung:	Dieser Parameter erscheint nur, wenn ein Passwort über Parameter 11 erstellt und anschließend über Parameter 10 aktiviert wird. **HINWEIS:** Das Schmelzgerät bleibt zwei Minuten nach dem letzten Tastendruck in der durch Passwort geschützten Betriebsart. Nach Verlassen der Betriebsart Einrichten erfordert der Versuch, erneut in die Betriebsart Einrichten zu gelangen, selbst vor Ablauf der zwei Minuten, die erneute Eingabe des Passwortes.

1 Gesamtzahl der Heizungs-Betriebsstunden

(nicht editierbar)

Beschreibung:	Nicht editierbarer Wert. Zeigt Gesamtstundenzahl an, in denen die Heizungen eingeschaltet waren.
Wert:	9999 (Bedienfeld) und 999.999 am Web-Browser
Auflösung:	1 Stunde
Werkeinstellung:	0
Format:	—
Verwendung:	Anzeige registriert bis zu 9999 Stunden und rollt dann auf 0000 über. Das Register rollt im Web-Browser nach 999.999 Stunden über.

2 Fehlerprotokoll

(nicht editierbar)

Beschreibung:	Speichert ein Protokoll der letzten zehn Fehler.
Wert:	—
Auflösung:	—
Werkeinstellung:	_F0 (nicht verwendeter Protokolleintrag)
Format:	F1, F2, F3 und F4
Verwendung:	Scrolltasten an rechter Anzeige zum Überprüfen der letzten zehn Fehler im Protokoll drücken. Leere Protokolleinträge werden mit "_ –F0" angezeigt. Siehe *Schmelzgerät überwachen* in Abschnitt 4, *Bedienung.*

© 2003 Nordson Corporation

3 Änderungsprotokoll **(nicht editierbar)**

Beschreibung:	Zeichnet die letzten zehn Änderungen an den Sollwert-Temperaturen oder Betriebsparametern auf.
Wert:	—
Auflösung:	—
Werkeinstellung:	P-_ (nicht verwendeter Protokolleintrag)
Format:	Siehe Abschnitt 3, *Installation. Änderungen der Parameter und Sollwert-Temperaturen überprüfen.*
Verwendung:	Scrolltaste an rechter Anzeige zum Überprüfen der zehn letzten Änderungen an den Betriebsparametern oder Sollwert-Temperaturen verwenden. Leere Protokolleinträge werden mit ”P-_” angezeigt.

4 Betriebsbereitschaftsverzögerung

Beschreibung:	Zeitablauf, nachdem alle Komponenten ihre Sollwert-Temperatur erreicht haben, bevor die LED betriebsbereit aufleuchtet. Die Betriebsbereitschaftsverzögerung funktioniert nur, wenn die Tanktemperatur zu dem Zeitpunkt, an dem das Schmelzgerät eingeschaltet wird, 27 °C (50 °F) oder mehr unter der vorgegebenen Sollwert-Temperatur liegt. Die Bereitschaftsverzögerung beginnt, wenn alle Komponenten innerhalb von 3 °C (5 °F) Abweichung von der jeweiligen Sollwert-Temperatur liegen.
Wert:	0 bis 60 Minuten
Auflösung:	1 Minute
Werkeinstellung:	0 Minuten
Format:	—
Verwendung:	Betriebsbereitschaftsverzögerung gibt dem Tank zusätzliche Zeit zum Aufheizen, bevor die Pumpe anläuft. **HINWEIS:** In der rechten Anzeige erscheint am Ende eines jeden automatischen Abfragezyklus die verbleibende Zeit bis zum Ablauf der Betriebsbereitschaftsverzögerung in Minuten. Ab einer Minute wird die verbleibende Zeit in Sekunden angezeigt.

5 Wartungsintervall

Beschreibung:	Anzahl der Heizungs-Betriebsstunden, die abgelaufen sein müssen, bevor die Wartungs-LED aufleuchtet.
Wert:	0 Stunden (deaktiviert) bis 8736 (ein Jahr)
Auflösung:	1 Stunde
Werkeinstellung:	500 Stunden
Format:	—
Verwendung:	Wartungsintervall für benutzerdefinierten Service Check oder Wartungsvorgang, wie z.B. Filterwechsel, einstellen. Nach Ablauf einer voreingestellten Zeit leuchtet die Wartungs-LED auf. Bei Schmelzgerät in der Betriebsart Auto-Scan die Taste **Clear/Reset** zum Ausschalten der Wartungs-LED und Rücksetzen der Zeit drücken.

© 2003 Nordson Corporation

Standard *(Forts.)*

6 Wartungs-LED für Heizungs-Betriebsstunden

(nicht editierbar)

Beschreibung:	Ein Zeitgeber zeigt an, wieviel Stunden die Heizungen noch eingeschaltet sein müssen, bis die Wartungs-LED aufleuchtet (Wartung erforderlich).
Wert:	0 (deaktiviert) bis 9999 Stunden
Auflösung:	1 Stunde
Werkeinstellung:	0
Format:	—
Verwendung:	Wartungsintervall (Parameter 5) aktivieren, damit dieser Parameter wirksam wird. **Hinweis:** Heizungsbetriebsstunden werden immer dann gezählt, wenn die Heizungs-LED leuchtet.

7 Verzögerung der Motorabschaltung

Beschreibung:	Zeit, für die der Motor noch läuft, nachdem das steuernde Gerät ausgeschaltet wurde.
Wert:	0 bis 360 Sekunden ODER - - - - (unendlich)
Auflösung:	Sekunden
Werkeinstellung:	0 Sekunden
Format:	—
Verwendung:	Dieser Parameter funktioniert nur, wenn ein steuerndes Gerät (Schlauch für Handpistole mit Schalter, Fußschalter, usw.) an der Steuerkabelsteckbuchse angeschlossen ist.

8 Pumpe automatisch Ein

Beschreibung:	Legt fest, ob die Pumpe aktiviert werden kann, bevor das Schmelzgerät betriebsbereit ist.
Wert:	0 = (deaktiviert) oder 1 = (aktiviert)
Auflösung:	—
Werkeinstellung:	1 (aktiviert)
Format:	—
Verwendung:	Wenn die Funktion aktiviert ist, kann die Pumpe aktiviert werden, bevor das Schmelzgerät betriebsbereit ist. Nach Aktivierung der Funktion läuft die Pumpe automatisch an, wenn das Schmelzgerät betriebsbereit ist. Wenn die Funktion deaktiviert ist, muss die Pumpe durch Drücken der Pumpentaste gestartet werden, wenn das Schmelzgerät betriebsbereit ist. **HINWEIS:** Wird die auf Automatik geschaltete Pumpe im eingeschalteten Zustand deaktiviert (0), läuft sie solange weiter, bis die Pumpentaste gedrückt wird.

© 2003 Nordson Corporation

10 Schmelzgeräte-Passwort aktivieren oder deaktivieren

Beschreibung:	Aktiviert bzw. deaktiviert Schmelzgeräte-Passwort. Sollwert-Temperaturen der Komponenten bzw. die Betriebsparameter des Schmelzgerätes lassen sich bei aktiviertem Passwortschutz ohne Eingabe eines gültigen Passwortes unter Verwendung von Parameter 0 nicht ändern.
Wert:	0 (deaktiviert) 1 (aktiviert)
Auflösung:	—
Werkeinstellung:	0
Format:	—
Verwendung:	Zunächst Passwort über Parameter 11 erstellen, bevor es sich über Parameter 10 aktivieren oder deaktivieren lässt.

11 Passwort erstellen

Beschreibung:	Benutzerdefiniertes Passwort, das unberechtigte Änderungen an Betriebsparametern oder Sollwert-Temperaturen verhindert.
Wert:	0 bis 9999
Auflösung:	1
Werkeinstellung:	5000
Format:	—
Verwendung:	Siehe Abschnitt 4, *Bedienung*, *Schmelzgeräte-Passwort eingeben*. **HINWEIS:** Wenn das Passwort erstellt und aktiviert wird, erscheint in rechter Anzeige Parameter 10 erst nach Passworteingabe wieder.

12 Ausgang Schlauch 1 auf Aktivierung eines elektrischen Auftragskopfes umstellen

Beschreibung:	Wandelt den für die Schlauchheizung 1 proportionierten 240 VAC-Strom in einen geschalteten 240 VAC-Strom um, der für die Aktivierung eines am Verteilerblock angeschlossenen elektrischen Auftragskopfes benutzt wird.
Wert:	0 (deaktiviert) 1 (aktiviert)
Auflösung:	—
Werkeinstellung:	0 (deaktiviert)
Format:	—
Verwendung:	Nur verwenden, wenn ein von Nordson gelieferter elektrischer Auftragskopf am Verteilerblock installiert ist und ein steuerndes Gerät an die Steuerkabelsteckbuchse des Schmelzgerätes angeschlossen ist. Zu Informationen über Montage und Verwendung des Auftragskopfes siehe Betriebsanleitung des elektrischen Auftragskopfes.

© 2003 Nordson Corporation

Standard *(Forts.)*

13 Ausgang Schlauch 2 auf Aktivierung eines elektrischen Auftragskopfes umstellen

Beschreibung:	Wandelt den für die Schlauchheizung 2 proportionierten 240 VAC-Strom in einen geschalteten 240 VAC-Strom um, der für die Aktivierung eines am Verteilerblock angeschlossenen elektrischen Auftragskopfes benutzt wird.
Wert:	0 (deaktiviert) 1 (aktiviert)
Auflösung:	—
Werkeinstellung:	0 (deaktiviert)
Format:	—
Verwendung:	Nur verwenden, wenn ein von Nordson gelieferter elektrischer Auftragskopf am Verteilerblock installiert ist und ein steuerndes Gerät an die Steuerkabelsteckbuchse des Schmelzgerätes angeschlossen ist. Zu Informationen über Montage und Verwendung des Auftragskopfes siehe Betriebsanleitung des elektrischen Auftragskopfes.

20 Temperatur-Einheiten

Beschreibung:	Setzt die Einheiten der Temperaturanzeige.
Wert:	C (Grad Celsius) oder F (Grad Fahrenheit)
Auflösung:	1 Grad
Werkeinstellung:	C
Format:	—
Verwendung:	—

21 Delta Übertemperatur

Beschreibung:	Gradzahl, um die eine Komponenten-Temperatur über ihre zugewiesene Sollwert-Temperatur ansteigen kann, bevor ein Übertemperaturfehler (F3) eintritt.
Wert:	5 °C (10 °F) bis 60°C (110 °F)
Auflösung:	1°C 1°F
Werkeinstellung:	15 °C (25 °F)
Format:	—
Verwendung:	—

© 2003 Nordson Corporation

22 Delta Untertemperatur

Beschreibung:	Gradzahl, um die eine Komponenten-Temperatur unter ihre zugewiesene Sollwert-Temperatur sinken kann, bevor ein Untertemperaturfehler (F2) eintritt.
Wert:	5 °C (10 °F) bis 60°C (110 °F)
Auflösung:	1°C 1°F
Werkeinstellung:	25 °C (50 °F)
Format:	—
Verwendung:	—

23 Delta Standby

Beschreibung:	Gradzahl, um die alle beheizten Komponenten abgesenkt werden, wenn das Schmelzgerät in den Temperaturabsenkmodus versetzt wird.
Wert:	25°C bis 190°C (50°F bis 350°F)
Auflösung:	1°C 1°F
Werkeinstellung:	50 °C (100 °F)
Format:	—
Verwendung:	Ein ”Delta Standby” (= Temperaturabsenkungs-Differenzwert) sollte so gewählt werden, dass ein Gleichgewicht gefunden wird zwischen Energiesparen während inaktiver Zeiten des Schmelzgerätes, Zeitraum und benötigter Energie zum erneuten Hochheizen des Schmelzgerätes auf seine Sollwert-Temperatur und einer Temperatur, bei der sich Schmelzklebstoff während eines längeren Zeitraums im Tank ohne zu verkoken bevorraten lässt. Siehe Abschnitt 4, *Bedienung*, *Funktionstasten des Schmelzgerätes verwenden.* **HINWEIS:** Delta Standby beeinflusst nicht Delta Untertemperatur (Parameter 22).

24 Zeitlimit Auto Standby

Beschreibung:	Zeitdauer, die nach Absetzen des letzten Signals (Auftragskopf-Impulsverstärker) an Eingang 1 verstreichen muss, bevor das Schmelzgerät in den Temperaturabsenkmodus übergeht. Die automatische Funktion ”Zeitlimit Auto Standby” spart Energie, indem sie das Schmelzgerät in den Temperaturabsenkmodus versetzt, sobald seine Auftragsköpfe keinen Schmelzklebstoff mehr auftragen.
Wert:	0 bis 1440 Minuten (24 Stunden)
Auflösung:	1 Minute
Werkeinstellung:	0 (deaktiviert)
Format:	—
Verwendung:	1. Bei Bedarf Parameter 23 ändern. 2. Steuerungsoption für Parameter 30 (Eingang 1) auf Option 10 (Auto Standby) setzen **HINWEIS:** Parameter 24 nur dann aktivieren, wenn an Eingang 1 eine Signalspannung von 24 VDC ansteht. Sind die Eingangskontakte bei Betriebsbereitschaft des Schmelzgerätes spannungslos, geht es in den Temperaturabsenkmodus nach Ablauf des Auto Standby Zeitlimits über.

© 2003 Nordson Corporation

Standard *(Forts.)*

25 Zeitlimit Heizungen automatisch Aus

Beschreibung:	Zeitdauer, die nach Ablauf des Auto Standby Zeitlimits vergehen muss (Parameter 24), bis die Heizungen abschalten.
Wert:	0 bis 1440 Minuten (24 Stunden)
Auflösung:	1 Minute
Werkeinstellung:	0 (deaktiviert)
Format:	—
Verwendung:	Parameter 24 (Zeitlimit Auto Standby) vor Einstellen von Parameter 25 auf gewünschten Wert setzen.

26 Manuelle Standby Zeit

Beschreibung:	Zeitdauer, während der das Schmelzgerät im Temperaturabsenkmodus verbleibt, nachdem die Standby-Taste gedrückt wurde.
Wert:	0 bis 180 Minuten
Auflösung:	1 Minute
Werkeinstellung:	0
Format:	—
Verwendung:	Temperaturabsenkzeit setzen, falls Bediener das Schmelzgerät für eine begrenzte Zeitspanne (Pause, Mittagszeit usw.) in den Temperaturabsenkmodus versetzen soll. Bei Aktivierung des manuellen Standby (Wert größer als 0 Minuten) blinkt die Standby-LED. Delta Standby (Parameter 23) vor Einstellen von Parameter 26 auf gewünschten Wert setzen. **Hinweis:** Wenn eine Zeit von einer Minute oder mehr eingegeben wurde, blinkt die Standby-LED und zeigt damit an, dass der manuelle Standby-Zeitgeber rückwärts läuft.

© 2003 Nordson Corporation

Eingänge einrichten

30 Standardeingang 1

Beschreibung: Steuerungsoptionen, welche die Funktion von Eingang 1 festlegen.

Wert:
0 – Eingang deaktiviert
1 – Standby Ein/Aus
2 – Heizungen Ein/Aus
3 – Pumpe aktivieren/deaktivieren
4 – Schlauch/Auftragskopf 1 aktivieren/deaktivieren
5 – Schlauch/Auftragskopf 2 aktivieren/deaktivieren
6 – Schlauch/Auftragskopf 3 aktivieren/deaktivieren
7 – Schlauch/Auftragskopf 4 aktivieren/deaktivieren
8 – Schlauch/Auftragskopf 5 aktivieren/deaktivieren
9 – Schlauch/Auftragskopf 6 aktivieren/deaktivieren
10 – *Auto Standby*
11 – Motor 2 aktivieren/deaktivieren (nur Schmelzgeräte DuraBlue)

Auflösung: 1

Werkeinstellung: 10

Format:

Verwendung: Wenn Motor aktivieren/deaktivieren (3) ausgewählt ist, läuft der Motor immer an, wenn Spannung an den Eingangskontakten anliegt. Falls der Motor nur dann anlaufen soll, wenn die Pumpentaste gedrückt ist (Pumpe aktiviert) *und* Spannung an den Eingangskontakten anliegt, den Wert für Parameter 8, *Pumpe automatisch Ein*, auf 0 (deaktiviert) setzen.

Informationen über das Einrichten von Eingängen siehe *Schmelzgeräte-Eingänge installieren* in Abschnitt 3, *Installation*.

HINWEIS: Nur Eingang 1 bietet Steuerungsoption 10.

Mehrere Eingänge können auf den gleichen Eingangswert gesetzt werden. Wenn einer oder mehrere Eingänge mit dem gleichen Eingangswert aktiviert wurden, gilt die Eingangsfunktion solange nicht als deaktiviert (aus), bevor nicht alle Eingänge mit dem gleichen Eingangswert deaktiviert wurden (Mehrere Eingänge mit dem gleichen Eingangswert gelten logisch als durch ODER verknüpft).

© 2003 Nordson Corporation

Eingänge einrichten *(Forts.)*

31 Standardeingang 2

Beschreibung: Steuerungsoptionen, welche die Funktion von Eingang 2 festlegen.

Wert:
0 – Eingang deaktiviert
1 – Standby Ein/Aus
2 – Heizungen Ein/Aus
3 – Pumpe aktivieren/deaktivieren
4 – Schlauch/Auftragskopf 1 aktivieren/deaktivieren
5 – Schlauch/Auftragskopf 2 aktivieren/deaktivieren
6 – Schlauch/Auftragskopf 3 aktivieren/deaktivieren
7 – Schlauch/Auftragskopf 4 aktivieren/deaktivieren
8 – Schlauch/Auftragskopf 5 aktivieren/deaktivieren
9 – Schlauch/Auftragskopf 6 aktivieren/deaktivieren
10 – *Auto Standby*
11 – Motor 2 aktivieren/deaktivieren (nur Schmelzgeräte DuraBlue)

Auflösung: 1

Werkeinstellung: 1

Format: —

Verwendung: Wenn Motor aktivieren/deaktivieren (3) ausgewählt ist, läuft der Motor nur an, wenn die Pumpe aktiviert ist *und* die korrekte Spannung an den Eingangskontakten anliegt.

Informationen über das Einrichten von Eingängen siehe *Schmelzgeräte-Eingänge installieren* in Abschnitt 3, *Installation*.

HINWEIS: Mehrere Eingänge können auf den gleichen Eingangswert gesetzt werden. Wenn einer oder mehrere Eingänge mit dem gleichen Eingangswert aktiviert wurden, gilt die Eingangsfunktion solange nicht als deaktiviert (aus), bevor nicht alle Eingänge mit dem gleichen Eingangswert deaktiviert wurden (Mehrere Eingänge mit dem gleichen Eingangswert gelten logisch als durch ODER verknüpft).

© 2003 Nordson Corporation

32 Standardeingang 3

Beschreibung: Steuerungsoptionen, welche die Funktion von Eingang 3 festlegen.

Wert:
0 – Eingang deaktiviert
1 – Standby Ein/Aus
2 – Heizungen Ein/Aus
3 – Pumpe aktivieren/deaktivieren
4 – Schlauch/Auftragskopf 1 aktivieren/deaktivieren
5 – Schlauch/Auftragskopf 2 aktivieren/deaktivieren
6 – Schlauch/Auftragskopf 3 aktivieren/deaktivieren
7 – Schlauch/Auftragskopf 4 aktivieren/deaktivieren
8 – Schlauch/Auftragskopf 5 aktivieren/deaktivieren
9 – Schlauch/Auftragskopf 6 aktivieren/deaktivieren
10 – *Auto Standby*
11 – Motor 2 aktivieren/deaktivieren (nur Schmelzgeräte DuraBlue)

Auflösung: 1

Werkeinstellung: 2

Format: —

Verwendung: Wenn Motor aktivieren/deaktivieren (3) ausgewählt ist, läuft der Motor nur an, wenn die Pumpe aktiviert ist *und* die korrekte Spannung an den Eingangskontakten anliegt.

Informationen über das Einrichten von Eingängen siehe *Schmelzgeräte-Eingänge installieren* in Abschnitt 3, *Installation*.

HINWEIS: Mehrere Eingänge können auf den gleichen Eingangswert gesetzt werden. Wenn einer oder mehrere Eingänge mit dem gleichen Eingangswert aktiviert wurden, gilt die Eingangsfunktion solange nicht als deaktiviert (aus), bevor nicht alle Eingänge mit dem gleichen Eingangswert deaktiviert wurden (Mehrere Eingänge mit dem gleichen Eingangswert gelten logisch als durch ODER verknüpft).

© 2003 Nordson Corporation

Eingänge einrichten *(Forts.)*

33 Standardeingang 4

Beschreibung: Steuerungsoptionen, welche die Funktion von Eingang 4 festlegen.

Wert:
0 – Eingang deaktiviert
1 – Standby Ein/Aus
2 – Heizungen Ein/Aus
3 – Pumpe aktivieren/deaktivieren
4 – Schlauch/Auftragskopf 1 aktivieren/deaktivieren
5 – Schlauch/Auftragskopf 2 aktivieren/deaktivieren
6 – Schlauch/Auftragskopf 3 aktivieren/deaktivieren
7 – Schlauch/Auftragskopf 4 aktivieren/deaktivieren
8 – Schlauch/Auftragskopf 5 aktivieren/deaktivieren
9 – Schlauch/Auftragskopf 6 aktivieren/deaktivieren
10 – *Auto Standby*
11 – Motor 2 aktivieren/deaktivieren (nur Schmelzgeräte DuraBlue)

Auflösung: 1

Werkeinstellung: 4

Format: —

Verwendung: Wenn Motor aktivieren/deaktivieren (3) ausgewählt ist, läuft der Motor nur an, wenn die Pumpe aktiviert ist *und* die korrekte Spannung an den Eingangskontakten anliegt.

Informationen über das Einrichten von Eingängen siehe *Schmelzgeräte-Eingänge installieren* in Abschnitt 3, *Installation*.

HINWEIS: Mehrere Eingänge können auf den gleichen Eingangswert gesetzt werden. Wenn einer oder mehrere Eingänge mit dem gleichen Eingangswert aktiviert wurden, gilt die Eingangsfunktion solange nicht als deaktiviert (aus), bevor nicht alle Eingänge mit dem gleichen Eingangswert deaktiviert wurden (Mehrere Eingänge mit dem gleichen Eingangswert gelten logisch als durch ODER verknüpft).

© 2003 Nordson Corporation

34 – 39 Optionale Eingänge 5, 6, 7, 8, 9 und 10

Beschreibung: Steuerungsoptionen, welche die Funktionen der sechs optionalen Eingänge festlegen, vorausgesetzt, die optionale I/O-Erweiterungskarte ist auf der Hauptplatine installiert.

Wert:
1 – Standby Ein/Aus
2 – Heizungen Ein/Aus
3 – Motor aktivieren/deaktivieren
4 – Schlauch/Auftragskopf 1 aktivieren/deaktivieren
5 – Schlauch/Auftragskopf 2 aktivieren/deaktivieren
6 – Schlauch/Auftragskopf 3 aktivieren/deaktivieren
7 – Schlauch/Auftragskopf 4 aktivieren/deaktivieren
8 – Schlauch/Auftragskopf 5 aktivieren/deaktivieren
9 – Schlauch/Auftragskopf 6 aktivieren/deaktivieren

Auflösung: 1

Werkeinstellung: 1 (alle optionalen Eingänge)

Format: —

Verwendung: Wenn Motor aktivieren/deaktivieren (3) ausgewählt ist, läuft der Motor nur an, wenn die Pumpe aktiviert ist *und* die korrekte Spannung an den Eingangskontakten anliegt.

Informationen über das Einrichten von Eingängen siehe *Schmelzgeräte-Eingänge installieren* in Abschnitt 3, *Installation*.

HINWEIS: Mehrere Eingänge können auf den gleichen Eingangswert gesetzt werden. Wenn einer oder mehrere Eingänge mit dem gleichen Eingangswert aktiviert wurden, gilt die Eingangsfunktion solange nicht als deaktiviert (aus), bevor nicht alle Eingänge mit dem gleichen Eingangswert deaktiviert wurden (Mehrere Eingänge mit dem gleichen Eingangswert gelten logisch als durch ODER verknüpft).

© 2003 Nordson Corporation

Ausgänge einrichten

40 – 42 Standardausgänge 1, 2 und 3

Beschreibung: Bestimmt die Funktion des Ausganges.

Wert:
0 = Ausgang deaktiviert
1 = Betriebsbereit
2 = Betriebsbereit und Pumpe an
3 = Fehler
4 = Niedriger Füllstand (nicht verfügbar)
5 = Wartungs-LED leuchtet
6 = Alarm (potenzieller Fehler)

Auflösung: 1

Werkeinstellung:
Ausgang 1 = 1
Ausgang 2 = 3
Ausgang 3 = 4

Format: —

Verwendung: Informationen über das Einrichten von Ausgängen siehe *Schmelzgeräte-Ausgänge installieren* in Abschnitt 3, *Installation*.

Wenn Steuerungsoption 6, *Alarm* ausgewählt ist, ist der Ausgang immer dann aktiv, wenn das Schmelzgerät in die zweiminütige Fehlerüberwachung geht. Wenn der potenzielle Fehlerzustand vor Ablauf der zwei Minuten beseitigt ist, endet das Ausganssignal. Siehe Abschnitt 4, *Bedienung*, *Überwachung der Schmelzgerätefehler* zu Informationen über die Fehlerüberwachung.

43 – 46 Optionale Ausgänge 4, 5, 6 und 7

Beschreibung: Steuerungsoptionen, welche die Funktionen der vier optionalen Ausgänge festlegen, vorausgesetzt, die optionale I/O-Erweiterungskarte ist auf der Hauptplatine installiert.

Wert:
0 = Ausgang deaktiviert
1 = Betriebsbereit
2 = Betriebsbereit und Pumpe an
3 = Fehler
4 = Niedriger Füllstand (nicht verfügbar)
5 = Wartungs-LED leuchtet
6 = Alarm (potenzieller Fehler)

Auflösung: 1

Werkeinstellung: 1 (alle optionalen Ausgänge)

Format: —

Verwendung: Angaben über das Verdrahten und Einrichten optionaler Ausgänge siehe die mit der optionalen I/O-Erweiterungskarte gelieferten Benutzerhinweise.

Wenn Steuerungsoption 6, *Alarm* ausgewählt ist, ist der Ausgang immer dann aktiv, wenn das Schmelzgerät in die zweiminütige Fehlerüberwachung geht. Wenn der potenzielle Fehlerzustand vor Ablauf der zwei Minuten beseitigt ist, endet das Ausganssignal. Siehe Abschnitt 4, *Bedienung*, *Überwachung der Schmelzgerätefehler* zu Informationen über die Fehlerüberwachung.

© 2003 Nordson Corporation

Produktionsbedingte Leerseite.

© 2003 Nordson Corporation

Sieben-Tage-Uhr

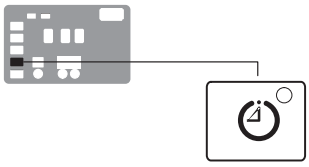
Vor dem Einstellen der Uhr siehe *Funktionstasten des Schmelzgerätes verwenden* in Abschnitt 4, *Bedienung*, um sich mit Funktion und Verwendung der Uhrenfunktion vertraut zu machen.

Siehe Abschnitt 3, *Installation, Schmelzgerät einrichten*, falls das Vorgehen für Zugriff und Editieren von Betriebsparametern nicht bekannt ist.

Uhr einstellen

Siehe Beispiele auf der nächsten Seite.

1. Eingabe des aktuellen Wochentages über Parameter 50.
2. Eingabe der aktuellen Tageszeit über Parameter 51.
3. Programm 1 erstellen:
   a. Parameter 55 und 56 auf die Zeit einstellen, zu der die Heizungen ein- und ausschalten sollen.
   b. Parameter 57 und 58 auf die Zeit einstellen, zu der das Schmelzgerät in den Temperaturabsenkmodus gehen und ihn wieder verlassen soll.
4. Programme 2 und 3 über Parameter 60 bis 68 durch Wiederholen von Schritt 3 erstellen.
5. Parameter 71 bis 77 zur Festsetzung verwenden, welche der vier Programme für jeden Wochentag gelten sollen. Jedem Tag lassen sich bis zu drei Programme zuweisen (zum Abdecken von 3 Arbeitsschichten). Jede der acht über Parameter 71 bis 77 verfügbaren Steuerungsoptionen (0 bis 7) weist eine andere Kombination der drei Programme an. Option 0 wird dazu verwendet, das Schmelzgerät auf dem Status des letzten uhrgesteuerten Wechsels bis zum Eintritt des nächsten zu halten.
6. Taste **Uhr** drücken.



Taste ”Sieben-Tage-Uhr”

Für einen kontinuierlichen, uhrgesteuerten Wochenbetrieb muss jedem Wochentag ein gültiges Programm zugewiesen sein (Parameter 71 bis 77).

Damit die Uhr nicht unbeabsichtigt aktiviert werden kann, ist die Standardvoreinstellung der Parameter 71 bis 77 das Programm 0 (ohne zugewiesene Zeitangaben). Wird die Uhr-Taste bei Standardvoreinstellung auf Programm 0 versehentlich gedrückt, hat das keine Auswirkung auf das Schmelzgerät.

© 2003 Nordson Corporation

Beispiel 1

Heizungen an jedem Wochentag um 06:00 Uhr einschalten und um 00:15 Uhr ausschalten:

Par 55 = 0600
Par 56 = 0015
Par 60 = – – – –
Par 61 = – – – –
Par 71 bis 77 = 1

Beispiel 2

Heizungen von Montag bis Freitag um 07:00 Uhr einschalten und um 17:00 Uhr ausschalten und Samstag und Sonntag ausschalten:

Par 55 = 0700
Par 56 = 1700
Par 57 = – – – –
Par 58 = – – – –
Par 71 bis 75 = 1
Par 76 und 77 = 0

Beispiel 3

Heizungen jeden Morgen um 06:00 Uhr einschalten, zur Mittagspause um 11:30 Uhr in den Temperaturabsenkmodus gehen, Temperaturabsenkmodus nach der Mittagspause um 12:30 Uhr verlassen und die Heizungen zum Tagesende um 16:00 Uhr ausschalten, gültig für jeden Wochentag:

Par 55 = 0600
Par 56 = 1600
Par 57 = 1130
Par 58 = 1230
Par 71 bis 75 = 1
Par 71 und 77 = 1

© 2003 Nordson Corporation

Sieben-Tage-Uhr *(Forts.)*

50 Aktueller Tag

Beschreibung:	Dient zum Einstellen des aktuellen Wochentages.
Wert:	1 bis 7 (1 = Montag, 2 = Dienstag usw.)
Auflösung:	1
Werkeinstellung:	—
Format:	—
Verwendung:	Informationen über Verwendung und Wirkung der Sieben-Tage-Uhr-Funktion siehe Abschnitt 4, *Bedienung, Funktionstasten des Schmelzgerätes verwenden*.

51 Aktuelle Uhrzeit

Beschreibung:	Dient zum Einstellen der aktuellen Tageszeit.
Wert:	0000 bis 2359 (europäisches Zeitformat)
Auflösung:	1 Minute
Werkeinstellung:	(werkseitig gesetzte Zeit)
Format:	*Stunde, Stunde: Minute, Minute*
Verwendung:	Einstellung nur einmal für alle Tagesprogramme erforderlich

55 Programm 1 Heizungen Ein

Beschreibung:	Dient der Zeiteinstellung, wann die Uhr die Heizungen in Programm 1 einschaltet.
Wert:	0000 bis 2359, - - - -
Auflösung:	1 Minute
Werkeinstellung:	0600
Format:	*Stunde, Stunde: Minute, Minute*
Verwendung:	Gewünschte Zeit zum Einschalten der Heizungen setzen Zum Deaktivieren dieses Parameters den Parameterwert durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige auf ”- - - -” setzen.

56 Programm 1 Heizungen Aus

Beschreibung:	Dient der Zeiteinstellung, wann die Uhr die Heizungen in Programm 1 ausschaltet.
Wert:	0000 bis 2359, - - - -
Auflösung:	1 Minute
Werkeinstellung:	1700
Format:	*Stunde, Stunde: Minute, Minute*
Verwendung:	Zum Deaktivieren dieses Parameters den Parameterwert durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige auf ”- - - -” setzen.

© 2003 Nordson Corporation

57 Programm 1 Standby Ein

Beschreibung:	Dient der Zeiteinstellung, wann das Schmelzgerät in Programm 1 in den Temperaturabsenkmodus geht.
Wert:	0000 bis 2359, - - - -
Auflösung:	1 Minute
Werkeinstellung:	- - - -
Format:	*Stunde, Stunde: Minute, Minute*
Verwendung:	Dient der Zeiteinstellung, wann das Schmelzgerät in Programm 1 in den Temperaturabsenkmodus geht. Zum Deaktivieren dieses Parameters den Parameterwert durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige auf ”- - - -” setzen. **Hinweis:** Keine Temperaturabsenkzeit (Standby Ein) jenseits der durch das Programm definierten Ein- und Ausschaltzeiten der Heizungen einstellen. Bei ausgeschalteten Heizungen kann das Schmelzgerät nicht in den Temperaturabsenkmodus gehen.

58 Programm 1 Standby Aus

Beschreibung:	Dient der Zeiteinstellung, wann das Schmelzgerät in Programm 1 den Temperaturabsenkmodus verlässt.
Wert:	0000 bis 2359, - - - -
Auflösung:	1 Minute
Werkeinstellung:	- - - -
Format:	*Stunde, Stunde: Minute, Minute*
Verwendung:	Dient der Zeiteinstellung, wann das Schmelzgerät in Programm 1 den Temperaturabsenkmodus verlässt. Zum Deaktivieren dieses Parameters den Parameterwert durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige auf ”- - - -” setzen. **Hinweis:** Keine Temperaturabsenkzeit (Standby Aus) jenseits der durch das Programm definierten Ein- und Ausschaltzeiten der Heizungen einstellen. Bei ausgeschalteten Heizungen kann das Schmelzgerät nicht in den Temperaturabsenkmodus gehen.

60 Programm 2 Heizungen Ein

Beschreibung:	Dient der Zeiteinstellung, wann die Uhr die Heizungen in Programm 2 einschaltet.
Wert:	0000 bis 2359, - - - -
Auflösung:	1 Minute
Werkeinstellung:	- - - -
Format:	*Stunde, Stunde: Minute, Minute*
Verwendung:	Gewünschte Zeit zum Einschalten der Heizungen setzen Zum Deaktivieren dieses Parameters den Parameterwert durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige auf ”- - - -” setzen.

© 2003 Nordson Corporation

Sieben-Tage-Uhr *(Forts.)*

61 Programm 2 Heizungen Aus

Beschreibung: Dient der Zeiteinstellung, wann die Uhr die Heizungen in Programm 2 ausschaltet.

Wert: 0000 bis 2359, - - - -

Auflösung: 1 e

Werkeinstellung: - - - -

Format: *Stunde, Stunde: Minute, Minute*

Verwendung: Zum Deaktivieren dieses Parameters den Parameterwert durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige auf ”- - - -” setzen.

62 Programm 2 Standby Ein

Beschreibung: Dient der Zeiteinstellung, wann das Schmelzgerät in Programm 2 in den Temperaturabsenkmodus geht.

Wert: 0000 bis 2359, - - - -

Auflösung: 1 Minute

Werkeinstellung: - - - -

Format: *Stunde, Stunde: Minute, Minute*

Verwendung: Dient der Zeiteinstellung, wann das Schmelzgerät in Programm 2 in den Temperaturabsenkmodus geht.

Zum Deaktivieren dieses Parameters den Parameterwert durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige auf ”- - - -” setzen.

Hinweis: Keine Temperaturabsenkzeit (Standby Ein) jenseits der durch das Programm definierten Ein- und Ausschaltzeiten der Heizungen einstellen. Bei ausgeschalteten Heizungen kann das Schmelzgerät nicht in den Temperaturabsenkmodus gehen.

63 Programm 2 Standby Aus

Beschreibung: Dient der Zeiteinstellung, wann das Schmelzgerät in Programm 2 den Temperaturabsenkmodus verlässt.

Wert: 0000 bis 2359, - - - -

Auflösung: 1 Minute

Werkeinstellung: - - - -

Format: *Stunde, Stunde: Minute, Minute*

Verwendung: Dient der Zeiteinstellung, wann das Schmelzgerät in Programm 2 den Temperaturabsenkmodus verlässt.

Zum Deaktivieren dieses Parameters den Parameterwert durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige auf ”- - - -” setzen.

Hinweis: Keine Temperaturabsenkzeit (Standby Aus) jenseits der durch das Programm definierten Ein- und Ausschaltzeiten der Heizungen einstellen. Bei ausgeschalteten Heizungen kann das Schmelzgerät nicht in den Temperaturabsenkmodus gehen.

© 2003 Nordson Corporation

65 Programm 3 Heizungen Ein

Beschreibung:	Dient der Zeiteinstellung, wann die Uhr die Heizungen in Programm 3 einschaltet.
Wert:	0000 bis 2359, - - - -
Auflösung:	1 Minute
Werkeinstellung:	- - - -
Format:	*Stunde, Stunde: Minute, Minute*
Verwendung:	Gewünschte Zeit zum Einschalten der Heizungen setzen Zum Deaktivieren dieses Parameters den Parameterwert durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige auf ”- - - -” setzen.

66 Programm 3 Heizungen Aus

Beschreibung:	Dient der Zeiteinstellung, wann die Uhr die Heizungen in Programm 3 ausschaltet.
Wert:	0000 bis 2359, - - - -
Auflösung:	1 Minute
Werkeinstellung:	- - - -
Format:	*Stunde, Stunde: Minute, Minute*
Verwendung:	Zum Deaktivieren dieses Parameters den Parameterwert durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige auf ”- - - -” setzen.

67 Programm 3 Standby Ein

Beschreibung:	Dient der Zeiteinstellung, wann das Schmelzgerät in Programm 3 in den Temperaturabsenkmodus geht.
Wert:	0000 bis 2359, - - - -
Auflösung:	1 Minute
Werkeinstellung:	- - - -
Format:	*Stunde, Stunde: Minute, Minute*
Verwendung:	Dient der Zeiteinstellung, wann das Schmelzgerät in Programm 3 in den Temperaturabsenkmodus geht. Zum Deaktivieren dieses Parameters den Parameterwert durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige auf ”- - - -” setzen. **Hinweis:** Keine Temperaturabsenkzeit (Standby Ein) jenseits der durch das Programm definierten Ein- und Ausschaltzeiten der Heizungen einstellen. Bei ausgeschalteten Heizungen kann das Schmelzgerät nicht in den Temperaturabsenkmodus gehen.

© 2003 Nordson Corporation

Sieben-Tage-Uhr *(Forts.)*

68 Programm 3 Standby Aus

Beschreibung: Dient der Zeiteinstellung, wann das Schmelzgerät in Programm 3 den Temperaturabsenkmodus verlässt.

Wert: 0000 bis 2359, - - - -

Auflösung: 1 Minute

Werkeinstellung: - - - -

Format: *Stunde, Stunde: Minute, Minute*

Verwendung: Dient der Zeiteinstellung, wann das Schmelzgerät in Programm 3 den Temperaturabsenkmodus verlässt.

Zum Deaktivieren dieses Parameters den Parameterwert durch gleichzeitiges Drücken beider Scrolltasten der rechten Anzeige auf "- - - -" setzen.

Hinweis: Keine Temperaturabsenkzeit (Standby Aus) jenseits der durch das Programm definierten Ein- und Ausschaltzeiten der Heizungen einstellen. Bei ausgeschalteten Heizungen kann das Schmelzgerät nicht in den Temperaturabsenkmodus gehen.

71 Programme für Montag

Beschreibung: Auswahl, welche(s) Programm(e) Montag laufen soll(en).

Wert:
0 – Letzte uhrgesteuerte Änderung bleibt
1 – Nur Programm 1 verwenden
2 – Nur Programm 2 verwenden
3 – Nur Programm 3 verwenden
4 – Programm 1 und 2 verwenden
5 – Programm 2 und 3 verwenden
6 – Programm 1 und 3 verwenden
7 – Programm 1, 2 und 3 verwenden

Auflösung: 1

Werkeinstellung: 0

Format: —

Verwendung: Wählt die aktiven Programme für den Tag aus.

HINWEISE: Wird Programm 0 verwendet, schalten die Heizungen solange nicht wieder ein, bis die nächste programmierte Zeit für Heizung Ein erreicht ist.

© 2003 Nordson Corporation

72 Programme für Dienstag

Beschreibung: Auswahl, welche(s) Programm(e) Dienstag laufen soll(en).

Wert:
0 – Letzte uhrgesteuerte Änderung bleibt
1 – Nur Programm 1 verwenden
2 – Nur Programm 2 verwenden
3 – Nur Programm 3 verwenden
4 – Programm 1 und 2 verwenden
5 – Programm 2 und 3 verwenden
6 – Programm 1 und 3 verwenden
7 – Programm 1, 2 und 3 verwenden

Auflösung: 1

Werkeinstellung: 0

Format: —

Verwendung: Wählt die aktiven Programme für den Tag aus.

HINWEISE: Wird Programm 0 verwendet, schalten die Heizungen solange nicht wieder ein, bis die nächste programmierte Zeit für Heizung Ein erreicht ist.

73 Programme für Mittwoch

Beschreibung: Auswahl, welche(s) Programm(e) Mittwoch laufen soll(en).

Wert:
0 – Letzte uhrgesteuerte Änderung bleibt
1 – Nur Programm 1 verwenden
2 – Nur Programm 2 verwenden
3 – Nur Programm 3 verwenden
4 – Programm 1 und 2 verwenden
5 – Programm 2 und 3 verwenden
6 – Programm 1 und 3 verwenden
7 – Programm 1, 2 und 3 verwenden

Auflösung: 1

Werkeinstellung: 0

Format: —

Verwendung: Wählt die aktiven Programme für den Tag aus.

HINWEISE: Wird Programm 0 verwendet, schalten die Heizungen solange nicht wieder ein, bis die nächste programmierte Zeit für Heizung Ein erreicht ist.

© 2003 Nordson Corporation

Sieben-Tage-Uhr *(Forts.)*

74 Programme für Donnerstag

Beschreibung: Auswahl, welche(s) Programm(e) Donnerstag laufen soll(en).

Wert:
0 – Letzte uhrgesteuerte Änderung bleibt
1 – Nur Programm 1 verwenden
2 – Nur Programm 2 verwenden
3 – Nur Programm 3 verwenden
4 – Programm 1 und 2 verwenden
5 – Programm 2 und 3 verwenden
6 – Programm 1 und 3 verwenden
7 – Programm 1, 2 und 3 verwenden

Auflösung: 1

Werkeinstellung: 0

Format: —

Verwendung: Wählt die aktiven Programme für den Tag aus.

HINWEISE: Wird Programm 0 verwendet, schalten die Heizungen solange nicht wieder ein, bis die nächste programmierte Zeit für Heizung Ein erreicht ist.

75 Programme für Freitag

Beschreibung: Auswahl, welche(s) Programm(e) Freitag laufen soll(en).

Wert:
0 – Letzte uhrgesteuerte Änderung bleibt
1 – Nur Programm 1 verwenden
2 – Nur Programm 2 verwenden
3 – Nur Programm 3 verwenden
4 – Programm 1 und 2 verwenden
5 – Programm 2 und 3 verwenden
6 – Programm 1 und 3 verwenden
7 – Programm 1, 2 und 3 verwenden

Auflösung: 1

Werkeinstellung: 0

Format: —

Verwendung: Wählt die aktiven Programme für den Tag aus.

HINWEISE: Wird Programm 0 verwendet, schalten die Heizungen solange nicht wieder ein, bis die nächste programmierte Zeit für Heizung Ein erreicht ist.

© 2003 Nordson Corporation

76 Programme für Samstag

Beschreibung:	Auswahl, welche(s) Programm(e) Samstag laufen soll(en).
Wert:	0 – Letzte uhrgesteuerte Änderung bleibt 1 – Nur Programm 1 verwenden 2 – Nur Programm 2 verwenden 3 – Nur Programm 3 verwenden 4 – Programm 1 und 2 verwenden 5 – Programm 2 und 3 verwenden 6 – Programm 1 und 3 verwenden 7 – Programm 1, 2 und 3 verwenden
Auflösung:	1
Werkeinstellung:	0
Format:	—
Verwendung:	Wählt die aktiven Programme für den Tag aus. **HINWEISE:** Wird Programm 0 verwendet, schalten die Heizungen solange nicht wieder ein, bis die nächste programmierte Zeit für Heizung Ein erreicht ist.

77 Programme für Sonntag

Beschreibung:	Auswahl, welche(s) Programm(e) Sonntag laufen soll(en).
Wert:	0 – Letzte uhrgesteuerte Änderung bleibt 1 – Nur Programm 1 verwenden 2 – Nur Programm 2 verwenden 3 – Nur Programm 3 verwenden 4 – Programm 1 und 2 verwenden 5 – Programm 2 und 3 verwenden 6 – Programm 1 und 3 verwenden 7 – Programm 1, 2 und 3 verwenden
Auflösung:	1
Werkeinstellung:	0
Format:	—
Verwendung:	Wählt die aktiven Programme für den Tag aus. **HINWEISE:** Wird Programm 0 verwendet, schalten die Heizungen solange nicht wieder ein, bis die nächste programmierte Zeit für Heizung Ein erreicht ist.

© 2003 Nordson Corporation

PID Auswahl

80–91 PID Auswahl für Anschlussbuchsen Schlauch/Auftragskopf 1 und 2

Beschreibung:	Ändert die voreingestellte PID-Auswahl. Mit Parameter 80 den Wert für Schlauch 1, mit Parameter 81 den Wert für Auftragskopf 1, usw., auswählen.
Wert:	0 = Schlauch 1 = Standard Auftragskopf 2 = Großer Auftragskopf 3 = Luftheizung
Auflösung:	—
Werkeinstellung:	0 oder 1 je nach Kanaltyp (Schlauch oder Auftragskopf)
Format:	—
Verwendung:	Vor dem Ändern der PID-Einstellungen Kontakt mit Nordson aufnehmen.

© 2003 Nordson Corporation

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(Geräte für Schmelzklebstoff-/Dichtungsmaterial-Auftrag mit CE-Zertifikat)

PRODUKT:

Schmelzgeräte DuraBlue™, Typ D10, D16, D4L, D10L, D16L

ENTSPRECHENDE RICHTLINIEN:

98/37/EC (Richtlinie Maschinen)
73/23/EEC (Richtlinie Niederspannung)
89/336/EEC (Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit)

ANGEWENDETE NORMEN ZUR PRÜFUNG DER ÜBEREINSTIMMUNG:

EN292
EN563
EN55011
EN60204-1
EN61000-6-2

GRUNDSÄTZE:

Dieses Produkt wurde entsprechend dem aktuellen Stand der Technik hergestellt.

Das angegebene Produkt entspricht den oben aufgeführten Richtlinien und Normen.

Donald J. McLane, Senior Vice President

Datum: 14. August 2002

Nordson

Nordson Corporation • Duluth, Georgia

DOC034